

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

Утверждено Ученым советом КГУ
Протокол №12 от 25.04.2023 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

БАКАЛАВРИАТ

Направленность
Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении
Квалификация БАКАЛАВР

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЗАОЧНАЯ

СРОК ОБУЧЕНИЯ 4 ГОДА 6 МЕСЯЦЕВ

Кострома
2023

Образовательная программа по направлению подготовки *15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств*, направленность *Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении* разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ФГОС ВО 3++ по направлению бакалавриата 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования № 730 от 09.08.2021 г.

Разработал: Куликов А.В., доцент кафедры АМТ, к.т.н., доцент

Рецензент: Мозохин Андрей Евгеньевич, ведущий инженер Департамента решений автоматизированных систем технологического управления ООО «Интеллектуальные системы», к.т.н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата**
 - 1.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
 - 1.2. Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника
 - 1.3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника
 - 1.4. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника знаний
- 2. Структура и объем программы бакалавриата**
- 3. Требования к результатам освоения программы бакалавриата. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы**
- 4. Условия реализации программы бакалавриата**
 - 4.1. Электронная информационно-образовательная среда
 - 4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы
 - 4.3. Кадровое обеспечение образовательной программы
 - 4.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата

Приложения

Документы, регламентирующие содержание образовательной программы:

Учебный план

Календарный учебный график. Матрица компетенций.

Рабочие программы дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации Фонды оценочных средств дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации

1. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата

1.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
		20 Электроэнергетика (в сфере внедрения и отладки нового автоматизированного технологического оборудования)
1	20.004	Работник по эксплуатации средств измерений и информационно-
2	20.022	Работник по оперативному управлению тепловыми сетями

1.2. Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника

№	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции	
		Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование
1	20.004 Работник по эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем электростанции	С6	Сопровождение эксплуатации и средств измерений и информационно-измерительных систем I, II и III категории сложности электростанции	Высшее образование бакалавриат	С/01.6	Эксплуатация средств измерений и информационно-измерительных систем I, II и III категории сложности электростанции
					С/02.6	Техническое обслуживание средств измерений и информационно-измерительных систем I, II и III категории сложности электростанции
	20.022 Работник по оперативному управлению тепловыми сетями	С6	Управление тепловым и гидравлическим режимами тепловых сетей	Высшее образование бакалавриат	С/01.6	Ведение заданного режима работы тепловых сетей
					С/02.6	Руководство локализацией и ликвидацией нарушений в работе тепловых сетей

1.3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

20 Электроэнергетика (в сфере внедрения и отладки нового автоматизированного технологического оборудования)

1.4. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

научно-исследовательский;
проектно-конструкторский

2. Структура и объем программы бакалавриата

Срок обучения 4 года.

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. по ФГОС	Фактический объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	211
Блок 2	Практика	не менее 20	20
Блок 3	Государственная аттестация	не менее 9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

Объем обязательной части, без учета государственной итоговой аттестации, составляет 83,8%.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин: Философия, История (История России, Всеобщая история), Иностранный язык, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт).

В Блок 2 входят практики:

Учебная (ознакомительная)

Учебная (проектно-технологическая)

Производственная (проектно-технологическая)

Объем практической подготовки составляет 720 часов (20 з.е.).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Факультативы:

Обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей):

Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма и профилактика аддиктивного поведения в молодежной среде

Патриотизм и гражданственность в исторической памяти.

3. Требования к результатам освоения программы бакалавриата. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы

Результаты освоения ОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

Код и наименование универсальных компетенций

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и содержание компетенции	Индикаторы компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИУК 1.1. Осуществляет поиск и критический анализ информации в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>ИУК 1.2. Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов деятельности.</p> <p>ИУК 1.3. Использует теорию системного подхода и системного анализа при постановке цели, задач, моделировании, выборе и принятии решений.</p> <p>ИУК 1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, рассматривает различные точки зрения на поставленную задачу; определяет рациональные идеи для решения поставленных задач, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p>
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	<p>ИУК 2.1. Видит проблему, формулирует гипотезу, ставит цель в рамках исследования и проектирования. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>ИУК 2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИУК 2.3. Вступает в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.</p> <p>ИУК 2.4. Самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывает систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по</p>

		<p>завершении работы.</p> <p>ИУК 2.5. Адекватно оценивает риски, последствия и дальнейшее развитие проекта или исследования.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3</p> <p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИУК 3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>ИУК3.2. Понимает результаты (последствия) личных действий в команде и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>ИУК3.3. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.</p> <p>ИУК3.4. Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.). Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.</p> <p>ИУК 3.5. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы.</p>
Коммуникация	<p>УК-4</p> <p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном (ых) и иностранном (ых) языках</p>	<p>ИУК4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИУК4.2. Использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИУК4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИУК4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИУК4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное</p>	<p>ИУК5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИУК5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и</p>

	<p>разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИУК5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>ИУК. 5.4. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6</p> <p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИУК 6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного обучения, выполнения порученной работы.</p> <p>ИУК 6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИУК 6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИУК 6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИУК 6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.</p> <p>Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;</p> <p>УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физических упражнений.</p> <p>Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической</p>

		<p>подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;</p> <p>- использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p> <p>УК-7.3. Имеет практический опыт занятий физической культурой. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8</p> <p>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 возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИУК 8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность.</p> <p>ИУК 8.2. Умеет выявлять признаки, причины, условия возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения); осуществляет действия по предотвращению их возникновения.</p> <p>ИУК 8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>ИУК 8.4. Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>ИУК 8.5. Знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций. Умеет оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p>
Инклюзивная компетентность	<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>ИУК 9.1 Понимает и объясняет сущность феноменов нарушенного развития, ограниченных возможностей здоровья, причин нарушений психофизического развития, специальных потребностей в организации профессиональной и социальной деятельности</p> <p>ИУК 9.2 Применяет специальные дефектологические знания при организации, планировании, реализации деятельности в социальной и профессиональной сферах (индивидуальной и командной)</p> <p>ИУК 9.3 Демонстрирует толерантное отношение к людям с ОВЗ, навыки коммуникации, организации профессиональной и социальной деятельности в соответствии со специальными потребностями лиц с ОВЗ</p>
Экономическая культура, в том числе	<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИУК 10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p>

финансовая грамотность		ИУК 10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>ИУК 11.1 Планирование, организация и проведение мероприятий, направленных на борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; формирования нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям</p> <p>ИУК 11.2 Оперирование знаниями о коррупционной деятельности и выявление признаков коррупционного поведения</p> <p>ИУК 11.3 Осознает степень и характер общественной опасности коррупционных правонарушений</p> <p>ИУК 11.4 Знаком с положениями действующего законодательства, регулирующего борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами формирования нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям</p> <p>ИУК 11.5 Имеет знания о понятии коррупционной деятельности</p> <p>ИУК 11.6 О степени и характере общественной опасности коррупционных правонарушений</p> <p>ИУК 11.7 Обладает умением планирования, организации и проведения мероприятий, направленных на борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; по формированию нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям</p> <p>ИУК 11.8 Обладает умением оперировать знаниями о коррупционной деятельности и выявлять признаки коррупционного поведения</p> <p>ИУК 11.9 Обладает умениями осознавать степень и характер общественной опасности коррупционных правонарушений или преступлений</p>

Код и наименование общепрофессиональных компетенций

Код и наименование	Индикаторы компетенций
ОПК-1. Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1 применяет основные физические законы в области механики, термодинамики, электротехники, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики; ИОПК-1.2 умеет применять методы математического анализа и моделирования при решении практических задач; ИОПК-1.3 умеет применять естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности.
ОПК-2. Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	ИОПК-2.1 знает способы совместного использования различных поисковых систем Интернет, облачных хранилищ данных; ИОПК-2.2 применяет основные методы автоматизированной обработки информации; ИОПК-2.3 умеет применять современные компьютерные и телекоммуникационные средства; ИОПК-2.4 умеет использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.
ОПК-3. Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	ИОПК-3.1 умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-4.1 знает основные понятия и определения терминологии операционных систем; ИОПК-4.2 умеет настраивать и осуществлять мониторинг работы файловой системы, пользовательского интерфейса, системы администрирования;

	ИОПК-4.3 понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил	ИОПК-5.1 знает: методы построения обратимых чертежей пространственных объектов; методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков деталей, разъемных и неразъемных соединений; построение и чтение сборочных чертежей общего вида; правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД; ИОПК-5.2 применяет методы и средства автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; ИОПК-5.3 владеет навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-6.1 умеет получать информацию на объектах автоматизации и обрабатывать её с применением современных информационных технологий и технических средств; ИОПК-6.2 решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ИОПК-7.1 применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; ИОПК-7.2 Применять способы рационального использования энергетических ресурсов в системах газо-, тепло- и электроснабжения.
ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ИОПК-8.1 знает способы расчета требуемого количества энергетических ресурсов на обеспечение деятельности производственных подразделений. ИОПК-8. анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений; ИОПК-8. анализирует затраты на обслуживание производственного оборудования.
ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ИОПК-9.1 обладает знаниями технологических процессов производства тепловой и электрической энергии;

	ИОПК-9.2 умеет выбирать оборудование для реализации технологических процессов.
ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ИОПК-10.1 знает: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; ИОПК-10.2 умеет идентифицировать основные опасности среды, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей; ИОПК-10.3 владеет законодательными и правовыми основами в области безопасности, методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, навыками оказания первой помощи пострадавшим.
ОПК-11. Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	ИОПК-11.1 проводит научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов; ИОПК-11.2 умеет оценивать результаты исследований;
ОПК-12. Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ИОПК-12.1 умеет оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.
ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств	ИОПК-13.1 применяет стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.
ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИОПК-14.1 знает основные понятия и определения алгоритмизации и программирования; ИОПК-14.2 разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

Код и наименование профессиональных компетенций

Код и наименование	Индикаторы компетенций
ПК-1 Способен управлять тепловым и гидравлическим режимами тепловых сетей	ИПК-1.1 знает виды и принципы работы систем теплоснабжения; ИПК-1.2 умеет управлять тепловым и гидравлическим режимами тепловых сетей; ИПК-1.3 владеет методами расчета тепловых и гидравлических режимов тепловых сетей.
ПК-2 Способен сопровождать эксплуатацию средств измерений и информационно-измерительных систем электростанции	ИПК-2.1 знает основное технологическое оборудование электростанции; ИПК-2.2 владеет навыками использования современных средств измерения, применяемых в информационно-измерительных системах электростанции.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций

КС-1 Способен осуществлять профилактику экстремизма, терроризма и аддиктивного поведения в молодежной среде.

КС-32 способность к гражданской и национальной самоидентификации, основанная на осознании ценности исторического и культурного наследия своей страны; готовность противостоять фальсификации истории, манипулированию исторической памятью и национальным самосознанием

4. Условия реализации программы бакалавриата

4.1. Электронная информационно-образовательная среда

Электронная информационно-образовательная среда КГУ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик и электронным образовательным ресурсам, к электронным учебным изданиям, указанным в программах дисциплин и практик. Формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. КГУ обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Адрес официального сайта:

Адрес портфолио обучающегося: <https://eios-po.ksu.edu.ru/> Адрес системы дистанционного

обучения: <http://sdo.ksu.edu.m/>

Электронные библиотечные системы и электронные библиотеки:

http://ksu.edu.ru/nauchn_v-biblioteka.html

Университетская библиотека ONLINE <https://biblioclub.ru/>

Znaniyum.com <http://znaniyum.com/>

Лань <https://edanbook.com/>

Электронная библиотека КГУ <http://library.ksu.edu.ru/>

4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

КГУ, реализующий образовательную программу подготовки по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Имеются аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы Б-213, Б-208 оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КГУ.

При реализации образовательной программы будут задействованы:

- 4 компьютерных класса (Б-101/1, Б-213, Б-403, Б-404);
- 9 аудиторий кафедры автоматике и микропроцессорной техники со специализированным оборудованием для проведения лабораторных занятий:
 - лаборатория Электромеханики и автоматизированного электропривода (Б-202),
 - лаборатория Технические средства автоматизации. Автоматизация технологических процессов и производств (Б-203),
 - лаборатория Технические измерения (Б-204),
 - лаборатория электроники (Б-205),
 - лаборатория Автоматизация технологических процессов и производств в газовой промышленности (Б-208),
 - лаборатория Автоматизированные системы управления технологическими процессами в электросетевом комплексе (Б-215),
 - лаборатория Общей электротехники с основами электроники.
 - Электромеханики. (Б-217),
 - лаборатория Автоматики и микропроцессорной техники (Б-402)
 - лаборатория Операционные системы. Вычислительные машины, системы и сети (Б-405).
- аудитории для проведения лабораторных занятий по физике (Е-221; Е-222, Е-223, Е-224, Е-225);
- спортивный зал (занятия практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации) для проведения учебных занятий и спортивно-массовых мероприятий по спортивным играм и другим массовым формам (240 гл. корпуса).

Имеется комплект специального лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: программное обеспечение Microsoft (Dreamspark), Astra Linux special Edition РУСБ. 10015- 01, Ш7-подписка Dream Sparc, Касперский- лиц.1с06-141124-064441, MathCad-лиц.1А1744660, MatLab V15.0-лиц.672924

Общий фонд изданий по дисциплинам направления насчитывает около 300 шт., основная литература, указанная в программах, присутствует в научной библиотеке КГУ или ЭБС, доступных обучающемуся.

4.3. Кадровое обеспечение образовательной программы

Общая численность преподавателей, привлекаемых к реализации ОП 50 чел.

Не менее 60% численности педагогических работников КГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых КГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и/или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5% численности педагогических работников КГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых КГУ к реализации программы бакалавриата 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 50% численности педагогических работников КГУ, участвующих в реализации образовательной деятельности в КГУ, и лиц, привлекаемых КГУ к реализации программы бакалавриата 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 РФ) и/или ученое звание (в том числе, полученное в иностранном государстве и признаваемое в РФ).

4.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам определяется в рамках системы оценки качества, которая строится на сочетании различных оценочных механизмов: внешних и внутренних процедур оценивания образовательного процесса и его результатов процедур получения «обратной связи» от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг.

К внутренним оценочным процедурам и инструментам относятся:

- ежегодное самообследование всех основных направлений деятельности университета: учебной, научной, воспитательной;
- регулярные самообследования образовательных программ, включающие оценку качества по внутривузовским критериям через систему дистанционного обучения (СДО);
- федеральные интернет-тестирования качества подготовки (ФЭПО, ФИЭБ);
- процедуры оценки полученных студентами образовательных результатов по итогам межсеместровых и промежуточных аттестаций;
- процедура итоговой государственной аттестации студентов выпускных курсов всех образовательных программ, которая проводится авторитетной комиссией с обязательным привлечением представителей работодателей, являющихся внешними экспертами сторонних предприятий и организаций;
- процедуры получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг: анкетирования студентов, преподавателей, ключевых работодателей;
- оценка внедрения в учебный процесс разработок в части образовательных технологий преподавателями КГУ в различных номинациях (ежегодно), процедура представлена в Положении о конкурсе «Преподаватель XXI века».

Реализация внутренних оценочных процедур обеспечивается соответствующими локальными нормативными актами университета (режим доступа <http://www.ksu.edu.ru/svedeniya-ob-organizatsii/dopolnitelnaya-informatsiya/dokumenty.html>).

К внешним оценочным процедурам и инструментам, в которых принимает участие вуз и обучающиеся, относятся:

- процедура государственной аккредитации образовательной деятельности университета в целом и отдельных образовательных программ, подтверждающая соответствие образовательной деятельности действующим ФГОС;
- процедура независимой оценки качества высшего образования как обеспечение вузом гарантии качества подготовки выпускников (НОКВО);
- независимая экспертиза образовательных программ с привлечением работодателей и внешних экспертов;
- лицензирование образовательных программ;
- оценка научных и творческих работ обучающихся на внешних конкурсах, конференциях, олимпиадах и т.д.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка

1 Общие положения

1.1 Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в университете

1.2 Методологические подходы к организации воспитательной деятельности в образовательной организации высшего образования

1.3 Цель и задачи воспитательной работы в рамках реализации образовательных программ

2 Содержание и условия реализации воспитательной работы в основных профессиональных образовательных программах Костромского государственного университета

2.1 Воспитывающая (воспитательная) среда университета

2.2 Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

2.3 Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе университета

2.4 Формы и методы воспитательной работы в университете

2.5 Воспитательная составляющая учебных дисциплин образовательной программы

2.6 Студенческие объединения, действующие в рамках реализации ОП

2.7 Планируемые результаты связаны с личностными изменениями и развитием ключевых компетенций обучающихся

3 Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности на учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания для направления подготовки **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении** является детализацией системы воспитательной работы университета и строится в соответствии с основными положениями Рабочей программы воспитания университета.

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)» № 15-ФЗ от 5 февраля 2018 г.;
- Указа Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.);
- Указа Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;

- Распоряжения Правительства от 29 ноября 2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Распоряжения Правительства от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

- План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р;

- Посланий Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 февраля 2014 г. № ВК-262/09 и № ВК-264/09 «О методических рекомендациях о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях».

- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14 августа 2020 г. № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации».

Рабочая программа воспитания разработана в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием Программ воспитания в системе общего образования и СПО.

Программа воспитания является частью ОПОП, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим ФГОС.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в образовательной организации высшего образования

Воспитательная работа - это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Активная роль ценностей обучающихся проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации^{^]} определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Принципы организации воспитательного процесса:

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы университета;
- природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы

и организационной культуры КГУ, гуманизации воспитательного процесса;

- субъект-субъектного взаимодействия;

- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;

- соуправления как сочетания административного управления

и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;

- информированности, полноты информации,

информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности в образовательной организации высшего образования

В основу Рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий информационный, личностный и развивающий подходы.

Аксиологический (ценностно-ориентированный) подход, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовно-нравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.) обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности.

Системный подход, который предполагает рассмотрение воспитательной системы как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем управляющей и управляемой, что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчинен

ность и соподчиненность, согласно особому месту каждого из них в системе;

Системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной деятельности педагогического коллектива.

Культурологический подход, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и внеучебной деятельности, как обобщенную культуру в единстве ее аксиологического, системно-деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход направлен на создание социокультурной среды и организационной культуры; на повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда.

Проблемно-функциональный подход позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы как процесс, включающий управленческие функции, сориентированные на достижение определенных целей.

Научно-исследовательский подход рассматривает воспитательную работу как деятельность, имеющую исследовательскую основу и включающую вариативный комплекс методов теоретического и эмпирического характера.

Проектный подход предполагает разрешение социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектно-исследовательской или проектной деятельности обучающихся под руководством преподавателя, что способствует: социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества, освоением новых форм поиска, обработки, анализа информации; развитию навыков аналитического, критического мышления, коммуникативных навыков и умения работать в команде. Проектная технология имеет социальную, творческую, научно-исследовательскую, мотивационную и практико-ориентированную направленность.

Ресурсный подход учитывает готовность реализовывать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

Здоровьесберегающий подход направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, что предполагает активное субъект-субъектное взаимодействие членов коллектива: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды, по смене

внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно- ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни.

Информационный подход рассматривает воспитательную работу как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; преобразованию информации; передаче информации с учетом принятия управленческого решения. Данный подход реализуется за счет постоянного обновления объективной и адекватной информации о системе воспитательной работы, ее преобразования, что позволяет определять актуальный уровень состояния воспитательной системы и иметь ясное представление о том, как скорректировать ситуацию.

Личностный подход предполагает развитие субъектности обучающегося, обеспечение и поддержка процессов самопознания, самостроительства и самореализации. Он концентрирует внимание педагога на целостности личности обучающегося и учете его индивидуальных особенностей и способностей. В. Л. Сластенин дал следующую характеристику: «Личностный подход не исчерпывается ориентацией на формирование личностных смыслов. Тем не менее, именно в них мир предстает перед человеком в свете тех мотивов, ради достижения которых он действует, борется и живет. В личностных смыслах человека открывается значение мира, а не равнодушное знание о действительности... Он настоятельно требует признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение. Он предполагает опору в воспитании на естественный процесс саморазвития задатков и творческого потенциала личности, создание для этого соответствующих условий»¹¹¹. Он концентрирует внимание педагога на целостности личности ребенка и учете его индивидуальных особенностей и способностей. В. Л. Сластенин дал следующую характеристику: «Личностный подход не исчерпывается ориентацией на формирование личностных смыслов. Тем не менее, именно в них мир предстает перед человеком в свете тех мотивов, ради достижения которых он действует, борется и живет. В личностных смыслах человека открывается значение мира, а не равнодушное знание о действительности... Он настоятельно требует признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение. Он предполагает опору в воспитании на естественный процесс саморазвития задатков и творческого потенциала личности, создание для этого соответствующих условий» (Педагогика : учеб, пособие для студ. вмш. пед. учеб, заведений /В. А. Сластенин [и др.]; под ред. В. А. Сластенина. М. : Академия, 2002)

Развивающий подход это направление образования, содержанием, методами и формами организации ориентирующееся на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей и закономерностей этого развития.

1.3. Цель и задачи воспитательной работы в рамках образовательной программы

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.

В рамках стратегии развития человека-универсала **цель воспитательной работы** предполагает создание в университете социокультурной составляющей экосистемы, представляющей максимальные (избыточные) возможности для развития и самореализации обучающихся на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

В рамках реализации образовательной программы по направлению подготовки **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении** уровня образования «бакалавриат» **цель воспитательной работы** - *формирование мотивации к успешной учебной и профессиональной деятельности, создание оптимальной социокультурной среды, способствующей всестороннему развитию личности, формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и преумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях жизни современного общества.*

Задачи воспитательной работы:

- 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;
- формирование личной ответственности за деятельность в профессиональной сфере (управлении в технических системах и IT-индустрии);
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной

профессиональной деятельности;

- выявление и поддержка талантливой обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- формирование математической и информационной культуры;
- 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.

2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В РАМКАХ ОПОП

2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда университета

Воспитывающая (воспитательная) среда - это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Среда рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности. *Социокультурная среда* представляет собой значимое пространство жизнедеятельности, в котором протекает процесс формирования личности, ее развитие и самореализация во взаимодействии с другими людьми, общностями, культурными, духовными традициями и ценностями.

Среда по отношению к университету, институту может быть внутренней и внешней, освоенной участниками образовательных отношений.

Основными элементами воспитывающей среды можно считать:

Духовность - идеалы, ценности, идеи, традиции, которые лежат в основе деятельности.

Материально-предметная составляющая - здания, их дизайн, оборудование, благоустроенность помещений, площадок.

Информационная - доступность, открытость информации, наличие собственных средств информации.

Событийность - совокупность событий, попадающих в поле восприятия обучающегося. Специфические направления жизнедеятельности, носящие развивающий характер, т. е. влияющие на формирование и развитие личности.

Стиль взаимоотношений - характер отношений, социально-психологический климат.

Воспитывающая среда образовательной программы **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении** - это:

- среда, построенная на ценностях и нравственных ориентирах российского общества; идеалах гуманизма, ценности человеческого достоинства, социальной справедливости и др.

- материально-предметная среда, которая в полной мере обеспечивает комфортную и эффективную учебную и внеучебную деятельность обучающихся.

Костромской государственный университет, реализующий образовательную программу подготовки по направлению **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении**, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы и проектной деятельности обучающихся, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

Направлениями воспитательной деятельности выступает деятельность, направленная:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения

к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;

- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Направлениями воспитательной работы выступают:

- гражданское,
- патриотическое,
- духовно-нравственное,
- культурно-творческое,
- научно-образовательное,
- профессионально-трудовое,
- экологическое,
- физическое.

Краткая характеристика направлений воспитательной работы

№ п/п	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
1.	гражданское	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2.	патриотическое	развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины

3.	духовно-нравственное	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
4.	физическое	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья

5.	экологическое	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
6.	профессионально-трудовое	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
7.	культурно-творческое	на знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры
8.	научно-образовательное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе образовательной организации высшего образования

Видами деятельности обучающихся в воспитательной системе

университета могут выступать:

- проектная деятельность
- добровольческая (волонтерская) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение студентов в профориентацию;
- вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

2.4. Формы и методы воспитательной работы в образовательной организации высшего образования

Формы воспитания - варианты организации конкретного воспитательного процесса. Используются коллективные, групповые, индивидуальные формы воспитания; мероприятия, коллективная творческая деятельность, игра.

Методы воспитания - способы влияния на сознание, волю, поведение обучающихся: разъяснение, убеждение, требование, совет, поручение, задание, упражнение, соревнование, поощрение,

Средства воспитания можно определить как предметы среды или жизненные, учебные, профессиональные ситуации, преднамеренно включенные в воспитательный процесс. Важным средством воспитания является общение, построенное на основе диалога, сотрудничества, в том числе в процессе обучения и практической профессиональной подготовки обучающихся.

В этом контексте можно отнести к основным средствам воспитания содержание учебных предметов, используемые в процессе обучения технологии, ситуации, создаваемые в период практической подготовки обучающихся, материальные объекты, необходимые для решения профессиональных, социальных задач.

Содержание учебных предметов может влиять на развитие гражданских, духовно-нравственных переживаний, развивать патриотические чувства, творчество, трудолюбие и т.д.

Наибольшим потенциалом для воспитания обладают такие образовательные технологии как проектная деятельность, проблемное обучение, научно-исследовательская работа, коллективное обучение и др. Эти технологии развивают такие личностные качества, как активность, инициативность, ответственность, креативность.

2.5. Воспитательная составляющая учебных дисциплин образовательной программы

№	Учебная дисциплина	Направление воспитания, связанные с содержанием дисциплины
1	Философия	духовно-нравственное, культурно-творческое
2	История (всеобщая история, история России)	гражданское, патриотическое, духовно-нравственное
3	Иностранный язык	культурно-творческое, духовно-нравственное

4	Безопасность жизнедеятельности	экологическое, гражданское
5	Физическая культура и спорт	физическое, экологическое
6	Основы проектной деятельности	гражданское, научно-образовательное
7	Системный подход и критическое мышление	научно-образовательное, духовно-нравственное
8	Деловые коммуникации	гражданское, патриотическое, духовно-нравственное
9	Культурология и межкультурное взаимодействие	культурно-творческое, духовно-нравственное, патриотическое
10	Психология личности и группы	духовно-нравственное, гражданское
11	Цифровая экономика и финансовая грамотность	гражданское, научно-образовательное
12	Математика	научно-образовательное
13	Основы подготовки технической документации для систем автоматического управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое
14	Информационно-коммуникационные технологии	научно-образовательное
15	Основы алгоритмизации	научно-образовательное, профессионально-трудовое
16	Прикладное программирование	научно-образовательное, профессионально-трудовое
17	Методы обработки экспериментальных данных	научно-образовательное, профессионально-трудовое
18	Физика	научно-образовательное
19	История техники и основы автоматизации	научно-образовательное, профессионально-трудовое
20	Электроматериаловедение	научно-образовательное, профессионально-трудовое
21	Теоретические основы электротехники	научно-образовательное, профессионально-трудовое

22	Электроника и схемотехника	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
23	Операционные системы реального времени	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
24	Электрические машины и аппараты	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
25	Теория автоматического управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
26	Теория цифровых систем управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
27	Имитационное моделирование систем управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
28	Технические средства измерений	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
29	Автоматизированный электро-, гидро- и пневмопривод	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
30	Микросхемотехника	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
31	Микропроцессорная техника	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
32	Объектно-ориентированное программирование	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
33	Интегрированные системы управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
34	Средства автоматизации и управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
35	Электроснабжение промышленных предприятий	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
36	Средства и методы управления в робототехнических системах	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
37	Управляющие системы реального времени	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
38	Методы решения творческих и изобретательских задач	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
39	Программирования на языке Python для систем управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-

40	Автоматизированные системы управления техническими объектами (междисциплинарный проект)	научно-образовательное, профессионально-трудовое
41	Элективные курсы по физической культуре и спорту	физическое, экологическое
42	Информационные технологии в управлении	научно-образовательное, профессионально-трудовое
43	Основы применения микроконтроллеров в управлении	научно-образовательное, профессионально-трудовое
44	Базы данных в управлении техническими системами	научно-образовательное, профессионально-трудовое
45	Интегрированные системы проектирования	научно-образовательное, профессионально-трудовое
46	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	научно-образовательное, профессионально-трудовое
47	Компьютерные сети в управлении техническими системами	научно-образовательное, профессионально-трудовое
48	Все виды практики	профессионально-трудовое
Обязательные факультативные дисциплины		
49	Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма и профилактика адиктивного поведения в молодежной среде	духовно-нравственное, гражданское, патриотическое
50	Патриотизм и гражданственность в исторической памяти	патриотическое
Общеуниверситетские дисциплины		
51	Социология семьи	духовно-нравственное, гражданское
52	Прикладной иностранный язык	культурно-творческое
53	Английский язык для академических целей (базовый уровень)	культурно-творческое
54	Основы ораторского мастерства	культурно-творческое, духовно-нравственное

55	Русский язык в профессиональной сфере	духовно-нравственное, гражданское
55	Русский язык в профессиональной сфере	духовно-нравственное, гражданское
56	Здоровьесберегающие технологии	физическое, экологическое
57	Музыкальное творчество	культурно-творческое
58	Бизнес-планирование	гражданское
59	Основы предпринимательской деятельности	гражданское
60	Управление стрессом и майндфулнес	духовно-нравственное
61	Психология общения и коммуникативный тренинг	духовно-нравственное, экологическое
62	Психология семьи и семейного воспитания	духовно-нравственное, гражданское
63	Инклюзивное волонтерство в вузе	гражданское
64	Организация и ведение бизнеса	гражданское
65	Веб-разработка	культурно-творческое
63	Инклюзивное волонтерство в вузе	гражданское
64	Организация и ведение бизнеса	гражданское
65	Веб-разработка	культурно-творческое
66	Информационные технологии в медиаиндустрии. Модуль 4. 3D-моделирование для компьютерных игр	культурно-творческое
67	Информационные технологии в медиаиндустрии	культурно-творческое
68	Основы цифровой живописи и скульптуры (Digital Painting)	культурно-творческое

69	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	физическое, экологическое
70	Индивидуальные инвестиции: виды, особенности, способы осуществления	гражданское
71	Режиссура	культурно-творческое
72	Социально-психологическая профилактика девиантного поведения в детских группах	духовно-нравственное, гражданское

2.6. Студенческие объединения, действующие в рамках реализации ОП

Студенческое объединение - это добровольное объединение обучающихся, создаваемое с целью самореализации, саморазвития в экосистеме университета и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности. Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

В рамках реализации ОП действуют следующие студенческие объединения:

- Объединенный совет обучающихся КГУ;
- Студенческое объединение «Актив ИАСТ»;
- Объединение тьюторов 1 курса «Тьютры ИАСТ»;
- Welcome-центр КГУ;
- Студенческое объединение «Мир людей»;
- Интеллектуальный клуб «Лига интеллекта»;
- Студенческое конструкторское бюро «Точка развития».

Студенческие объединения способствуют:

- поддержке молодежных инициатив;
- профессиональному воспитанию (развитию компетенций и талантов обучающихся);
- формированию позиции ответственного гражданина и патриота;
- развитию таких личностных качеств как активность, инициативность, ответственность, креативность.

2.7. Планируемые результаты связаны с личностными изменениями и развитием ключевых компетенций обучающихся.

Выпускник университета готов к трудоустройству, личностному, профессиональному развитию, обладающий ключевыми профессиональными и софт-компетенциями, которые станут основой для самостоятельного достраивания знаний, умений, опыта и реализации индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий на протяжении всей жизни.

К профессиональным компетенциям необходимо отнести: аналитическое, системное, «профессиональное» мышление; базовые знания в сфере научных исследований, фундаментальные знания в области математики и компьютерных наук, знания технологий в сфере информационных технологий, знание производства, сферы предпринимательства; владение производственными технологиями; опыт осуществления профессиональных проб, проектов, практическую подготовку на производстве, в период стажировок; умение видеть и реализовывать перспективу профессионального развития.

К софт-компетенциям следует отнести знание социальных норм и ценностей, связанных с профессиональной деятельностью, гражданской позицией; широкий кругозор; владение навыками взаимодействия, командной проектной работы; опыт аудиторного и внеаудиторного взаимодействия; способность видеть и реализовывать траекторию саморазвития и самореализации.

Важно в период обучения развивать такие личностные качества как активность, инициативность, ответственность, креативность.

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СОБЫТИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА УЧЕБНЫЙ ГОД

Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Место и формат проведения	Название мероприятия	Ответственный	Форма проведения мероприятия	Количество участников
Сентябрь						
патриотическое	социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	День памяти жертв теракта в Беслане	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
научно- образовательное	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	Торжественная линейка «День знаний»	Отдел КДД	Линейка	30
культурно- творческое; духовно- нравственное	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	Сборы студентов первого курса ИАСТ	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Линейка	30
экологическое	сохранение и укрепление здоровья обучающихся	КГУ, корп. Б, очный	Сбор и утилизация батареек	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Экологическая акция	50

культурнотворческое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, очный	«Здравствуй, первый курс!»	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Праздник, Коллективное творческое дело	30
профессионально- трудовое	образовательная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Проведение дней открытых дверей СКБ «Точка развития»	Директор СКБ Саликова Е.В.	День открытых дверей	50
Октябрь						
гражданское	Учебная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Собрание студентов с куратором уч. группы «Обсуждение итогов промежуточной аттестации»	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
духовно- нравственное	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	ФАСТИВАЛЬ	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Праздник, Коллективное творческое дело	50
профессионально- трудовое, научно- образовательное	проектная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Проектный интенсив для студентов первого курса	Преподаватели кафедры АМТ	Проектная деятельность	30
культурнотворческое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	«Здравствуй, курс не первый»	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Праздник, Коллективное творческое дело	80

профессионально- трудовое	вовлечение студентов в профориентацию	КГУ, корп. Е, очный	День открытых дверей ИАСТ	Ответственная за профориентацию на кафедре АМТ Панишева Е.В.	Профориентационная работа	10
научно-образовательное, профессионально- трудовое	образовательная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Мастер-классы по ТРИЗ и робототехнике для студентов первого курса, СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Мастер-класс	50
Ноябрь						
гражданское	творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятия	КГУ, корп. Б, очный	Собрание студентов с куратором уч. группы «День единства»	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
патриотическое, духовно- нравственное	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, музей истории КГУ	Экскурсия в Музей истории КГУ (студенты первого курса)	Кураторы студ. групп	Кураторский час	30
физическое	сохранение и укрепление здоровья обучающихся	КГУ, очный	Первенство университета по Волейболу (м)	Пом. проректора РСКС и В по СМР	Спортивные соревнования	20
научно-образовательное, профессионально- трудовое	проектная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Проектный интенсив для студентов второго курса	Преподаватели кафедры АМТ	Проектная деятельность	20

научно-образовательное, профессионально- трудовое	образовательная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Мастер-классы по ТРИЗ и робототехнике для студентов первого курса, СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Мастер-класс	50
Декабрь						
патриотическое	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Выпуск газеты института «Серверная правда»,	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Проектная деятельность, Коллективное творческое дело	20
духовно- нравственное	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Просмотр и обсуждения фильма «Волна»	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Формирование позиции ответственного гражданина и патриота; межнац. сознание; профилактика негативных явлений в молодежной среде	20
культурнотворческое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Новогодняя викторина	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Конкурс	30
научно-образовательное, профессионально- трудовое	образовательная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Мастер-классы по ТРИЗ и робототехнике для студентов первого курса, СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Мастер-класс	50

научно-образовательное, профессионально-трудовое	проектная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Конкурс «Новогодняя игрушка», СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Конкурс	50
Январь						
научно-образовательное	образовательная деятельность	КГУ	Подготовка к участию в «Шаг в будущее»	Преподаватели кафедры АМТ	Конкурс	50
Февраль						
гражданское	образовательная деятельность	КГУ, корп., Б, очный	Собрание студентов с куратором уч. группы «Обсуждение итогов сессии и каникул»	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
Патриотическое, физическое	сохранение и укрепление здоровья обучающихся	КГУ, очный	Праздник спорта в честь 23 февраля	ССО «СТАРТ»	Спортивные соревнования	20
научно-образовательное	образовательная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Хакатон совместно с МРСК	Доцент Мозохин А.Е.	Конкурс	20
научно-образовательное	образовательная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Инженерный квест для студентов 1 курса, СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Конкурс	50
Март						
физическое	сохранение и укрепление здоровья обучающихся	КГУ, очный	Праздник спорта в честь 8 марта	ССО «СТАРТ»	Спортивные соревнования	20
профессионально-трудовое	проектная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Е, очный	Проектный интенсив для студентов первого курса	Преподаватели кафедры АМТ	Проектная деятельность	20

научно- образовательное	научно- образовательная деятельность	Кострома	«Шаг в будущее»	Преподаватели кафедры АМТ	Конкурс	20
Апрель						
патриотическое	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Формирование гражданского общества в Костроме: прошлое, настоящее, будущее	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Кураторский час	20
экологическое	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, очный	Неделя добра	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Волонтерская деятельность	50
профессионально-трудовое	проектная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Проектный интенсив для студентов второго курса	Преподаватели кафедры АМТ	Проектная деятельность	90
культурнотворческое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	«Студенческая весна»	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Праздник, Коллективное творческое дело	20
научно- образовательное	научно- образовательная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Студ. конференция «Ступени роста»	Преподаватели кафедры АМТ	Научная конференция	30
научно-образовательное, профессионально-трудовое	проектная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Конкурс «Привет, Ардуино!», СКБ «Точка развития»	Директор СКБ Саликова Е.В.	Конкурс	20

Май

культурно- творческое гражданское патриотическое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	Концерт, посвященный Дню победы	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Праздник, Коллективное творческое дело	50
духовно- нравственное	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Листая старый альбом. Часть 3 Семейные истории ВОВ	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Коллективное творческое дело	20
Июнь						
культурнотворческое гражданское	творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ	Вручение дипломов	Дирекция ИАСТ	Праздник, Коллективное творческое дело	20
гражданское	образовательная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Собрание студентов с куратором уч. группы «Обсуждение итогов сессии и каникул»	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
Патриотическое гражданское	творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ	Выпуск газеты института «Серверная правда»	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Коллективное творческое дело	10

[1] Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

Утверждено Ученым советом КГУ
Протокол №12 от 25.04.2023 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

БАКАЛАВРИАТ

Направленность
Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении
Квалификация БАКАЛАВР

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЗАОЧНАЯ

СРОК ОБУЧЕНИЯ 4 ГОДА 6 МЕСЯЦЕВ

Кострома
2023

Образовательная программа по направлению подготовки *15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств*, направленность *Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении* разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ФГОС ВО 3++ по направлению бакалавриата 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования № 730 от 09.08.2021 г.

Разработал: Куликов А.В., доцент кафедры АМТ, к.т.н., доцент

Рецензент: Мозохин Андрей Евгеньевич, ведущий инженер Департамента решений автоматизированных систем технологического управления ООО «Интеллектуальные системы», к.т.н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата**
 - 1.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
 - 1.2. Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника
 - 1.3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника
 - 1.4. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника знаний
- 2. Структура и объем программы бакалавриата**
- 3. Требования к результатам освоения программы бакалавриата. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы**
- 4. Условия реализации программы бакалавриата**
 - 4.1. Электронная информационно-образовательная среда
 - 4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы
 - 4.3. Кадровое обеспечение образовательной программы
 - 4.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата

Приложения

Документы, регламентирующие содержание образовательной программы:

Учебный план

Календарный учебный график. Матрица компетенций.

Рабочие программы дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации Фонды оценочных средств дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации

1. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата

1.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
		20 Электроэнергетика (в сфере внедрения и отладки нового автоматизированного технологического оборудования)
1	20.004	Работник по эксплуатации средств измерений и информационно-
2	20.022	Работник по оперативному управлению тепловыми сетями

1.2. Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника

№	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции	
		Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование
1	20.004 Работник по эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем электростанции	С6	Сопровождение эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем I, II и III категории сложности электростанции	Высшее образование бакалавриат	С/01.6	Эксплуатация средств измерений и информационно-измерительных систем I, II и III категории сложности электростанции
					С/02.6	Техническое обслуживание средств измерений и информационно-измерительных систем I, II и III категории сложности электростанции
	20.022 Работник по оперативному управлению тепловыми сетями	С6	Управление тепловым и гидравлическим режимами тепловых сетей	Высшее образование бакалавриат	С/01.6	Ведение заданного режима работы тепловых сетей
					С/02.6	Руководство локализацией и ликвидацией нарушений в работе тепловых сетей

1.3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

20 Электроэнергетика (в сфере внедрения и отладки нового автоматизированного технологического оборудования)

1.4. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

научно-исследовательский;
проектно-конструкторский

2. Структура и объем программы бакалавриата

Срок обучения 4 года.

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. по ФГОС	Фактический объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	211
Блок 2	Практика	не менее 20	20
Блок 3	Государственная аттестация	не менее 9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

Объем обязательной части, без учета государственной итоговой аттестации, составляет 83,8%.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин: Философия, История России, Иностранный язык, Основы Военной подготовки, Основы Российской государственности, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт, в том числе, элективная дисциплина Физическая культура и спорт.

В Блок 2 входят практики:

Учебная (ознакомительная)

Учебная (проектно-технологическая)

Производственная (проектно-технологическая)

Объем практической подготовки составляет 720 часов (20 з.е.).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Факультативы:

Обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей):

Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма и профилактика аддиктивного поведения в молодежной среде

Патриотизм и гражданственность в исторической памяти.

3. Требования к результатам освоения программы бакалавриата. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы

Результаты освоения ОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

Код и наименование универсальных компетенций

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и содержание компетенции	Индикаторы компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИУК 1.1. Осуществляет поиск и критический анализ информации в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>ИУК 1.2. Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов деятельности.</p> <p>ИУК 1.3. Использует теорию системного подхода и системного анализа при постановке цели, задач, моделировании, выборе и принятии решений.</p> <p>ИУК 1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, рассматривает различные точки зрения на поставленную задачу; определяет рациональные идеи для решения поставленных задач, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p>
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	<p>ИУК 2.1. Видит проблему, формулирует гипотезу, ставит цель в рамках исследования и проектирования. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>ИУК 2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИУК 2.3. Вступает в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.</p> <p>ИУК 2.4. Самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывает систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по</p>

		<p>завершении работы.</p> <p>ИУК 2.5. Адекватно оценивает риски, последствия и дальнейшее развитие проекта или исследования.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3</p> <p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИУК 3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>ИУК3.2. Понимает результаты (последствия) личных действий в команде и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>ИУК3.3. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.</p> <p>ИУК3.4. Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.). Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.</p> <p>ИУК 3.5. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы.</p>
Коммуникация	<p>УК-4</p> <p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном (ых) и иностранном (ых) языках</p>	<p>ИУК4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИУК4.2. Использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИУК4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИУК4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИУК4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное</p>	<p>ИУК5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИУК5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и</p>

	разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИУК5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>ИУК. 5.4. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6</p> <p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИУК 6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного обучения, выполнения порученной работы.</p> <p>ИУК 6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИУК 6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИУК 6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИУК 6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.</p> <p>Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;</p> <p>УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физических упражнений.</p> <p>Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической</p>

		<p>подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;</p> <p>- использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p> <p>УК-7.3. Имеет практический опыт занятий физической культурой. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8</p> <p>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 возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИУК 8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность.</p> <p>ИУК 8.2. Умеет выявлять признаки, причины, условия возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения); осуществляет действия по предотвращению их возникновения.</p> <p>ИУК 8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>ИУК 8.4. Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>ИУК 8.5. Знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций. Умеет оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p>
Инклюзивная компетентность	<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>ИУК 9.1 Понимает и объясняет сущность феноменов нарушенного развития, ограниченных возможностей здоровья, причин нарушений психофизического развития, специальных потребностей в организации профессиональной и социальной деятельности</p> <p>ИУК 9.2 Применяет специальные дефектологические знания при организации, планировании, реализации деятельности в социальной и профессиональной сферах (индивидуальной и командной)</p> <p>ИУК 9.3 Демонстрирует толерантное отношение к людям с ОВЗ, навыки коммуникации, организации профессиональной и социальной деятельности в соответствии со специальными потребностями лиц с ОВЗ</p>
Экономическая культура, в том числе	<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИУК 10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p>

финансовая грамотность		ИУК 10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>ИУК 11.1 Планирование, организация и проведение мероприятий, направленных на борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; формирования нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям</p> <p>ИУК 11.2 Оперирование знаниями о коррупционной деятельности и выявление признаков коррупционного поведения</p> <p>ИУК 11.3 Осознает степень и характер общественной опасности коррупционных правонарушений</p> <p>ИУК 11.4 Знаком с положениями действующего законодательства, регулирующего борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами формирования нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям</p> <p>ИУК 11.5 Имеет знания о понятии коррупционной деятельности</p> <p>ИУК 11.6 О степени и характере общественной опасности коррупционных правонарушений</p> <p>ИУК 11.7 Обладает умением планирования, организации и проведения мероприятий, направленных на борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; по формированию нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям</p> <p>ИУК 11.8 Обладает умением оперировать знаниями о коррупционной деятельности и выявлять признаки коррупционного поведения</p> <p>ИУК 11.9 Обладает умениями осознавать степень и характер общественной опасности коррупционных правонарушений или преступлений</p>

Код и наименование общепрофессиональных компетенций

Код и наименование	Индикаторы компетенций
ОПК-1. Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1 применяет основные физические законы в области механики, термодинамики, электротехники, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики; ИОПК-1.2 умеет применять методы математического анализа и моделирования при решении практических задач; ИОПК-1.3 умеет применять естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности.
ОПК-2. Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	ИОПК-2.1 знает способы совместного использования различных поисковых систем Интернет, облачных хранилищ данных; ИОПК-2.2 применяет основные методы автоматизированной обработки информации; ИОПК-2.3 умеет применять современные компьютерные и телекоммуникационные средства; ИОПК-2.4 умеет использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.
ОПК-3. Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	ИОПК-3.1 умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-4.1 знает основные понятия и определения терминологии операционных систем; ИОПК-4.2 умеет настраивать и осуществлять мониторинг работы файловой системы, пользовательского интерфейса, системы администрирования;

	ИОПК-4.3 понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил	ИОПК-5.1 знает: методы построения обратимых чертежей пространственных объектов; методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков деталей, разъемных и неразъемных соединений; построение и чтение сборочных чертежей общего вида; правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД; ИОПК-5.2 применяет методы и средства автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; ИОПК-5.3 владеет навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-6.1 умеет получать информацию на объектах автоматизации и обрабатывать её с применением современных информационных технологий и технических средств; ИОПК-6.2 решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ИОПК-7.1 применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; ИОПК-7.2 Применять способы рационального использования энергетических ресурсов в системах газо-, тепло- и электроснабжения.
ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ИОПК-8.1 знает способы расчета требуемого количества энергетических ресурсов на обеспечение деятельности производственных подразделений. ИОПК-8. анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений; ИОПК-8. анализирует затраты на обслуживание производственного оборудования.
ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ИОПК-9.1 обладает знаниями технологических процессов производства тепловой и электрической энергии;

	ИОПК-9.2 умеет выбирать оборудование для реализации технологических процессов.
ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ИОПК-10.1 знает: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; ИОПК-10.2 умеет идентифицировать основные опасности среды, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей; ИОПК-10.3 владеет законодательными и правовыми основами в области безопасности, методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, навыками оказания первой помощи пострадавшим.
ОПК-11. Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	ИОПК-11.1 проводит научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов; ИОПК-11.2 умеет оценивать результаты исследований;
ОПК-12. Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ИОПК-12.1 умеет оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.
ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств	ИОПК-13.1 применяет стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.
ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИОПК-14.1 знает основные понятия и определения алгоритмизации и программирования; ИОПК-14.2 разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

Код и наименование профессиональных компетенций

Код и наименование	Индикаторы компетенций
ПК-1 Способен управлять тепловым и гидравлическим режимами тепловых сетей	ИПК-1.1 знает виды и принципы работы систем теплоснабжения; ИПК-1.2 умеет управлять тепловым и гидравлическим режимами тепловых сетей; ИПК-1.3 владеет методами расчета тепловых и гидравлических режимов тепловых сетей.
ПК-2 Способен сопровождать эксплуатацию средств измерений и информационно-измерительных систем электростанции	ИПК-2.1 знает основное технологическое оборудование электростанции; ИПК-2.2 владеет навыками использования современных средств измерения, применяемых в информационно-измерительных системах электростанции.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций

КС-1 Способен осуществлять профилактику экстремизма, терроризма и аддиктивного поведения в молодежной среде.

КС-32 способность к гражданской и национальной самоидентификации, основанная на осознании ценности исторического и культурного наследия своей страны; готовность противостоять фальсификации истории, манипулированию исторической памятью и национальным самосознанием

4. Условия реализации программы бакалавриата

4.1. Электронная информационно-образовательная среда

Электронная информационно-образовательная среда КГУ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик и электронным образовательным ресурсам, к электронным учебным изданиям, указанным в программах дисциплин и практик. Формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. КГУ обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Адрес официального сайта:

Адрес портфолио обучающегося: <https://eios-po.ksu.edu.ru/> Адрес системы дистанционного

обучения: <http://sdo.ksu.edu.m/>

Электронные библиотечные системы и электронные библиотеки:

http://ksu.edu.ru/nauchn_v-biblioteka.html

Университетская библиотека ONLINE <https://biblioclub.ru/>

Znaniium.com <http://znaniium.com/>

Лань <https://edanbook.com/>

Электронная библиотека КГУ <http://library.ksu.edu.ru/>

4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

КГУ, реализующий образовательную программу подготовки по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Имеются аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы Б-213, Б-208 оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КГУ.

При реализации образовательной программы будут задействованы:

- 4 компьютерных класса (Б-101/1, Б-213, Б-403, Б-404);
- 9 аудиторий кафедры автоматике и микропроцессорной техники со специализированным оборудованием для проведения лабораторных занятий:
 - лаборатория Электромеханики и автоматизированного электропривода (Б-202),
 - лаборатория Технические средства автоматизации. Автоматизация технологических процессов и производств (Б-203),
 - лаборатория Технические измерения (Б-204),
 - лаборатория электроники (Б-205),
 - лаборатория Автоматизация технологических процессов и производств в газовой промышленности (Б-208),
 - лаборатория Автоматизированные системы управления технологическими процессами в электросетевом комплексе (Б-215),
 - лаборатория Общей электротехники с основами электроники.
 - Электромеханики. (Б-217),
 - лаборатория Автоматики и микропроцессорной техники (Б-402)
 - лаборатория Операционные системы. Вычислительные машины, системы и сети (Б-405).
- аудитории для проведения лабораторных занятий по физике (Е-221; Е-222, Е-223, Е-224, Е-225);
- спортивный зал (занятия практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации) для проведения учебных занятий и спортивно-массовых мероприятий по спортивным играм и другим массовым формам (240 гл. корпуса).

Имеется комплект специального лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: программное обеспечение Microsoft (Dreamspark), Astra Linux special Edition РУСБ. 10015- 01, Ш7-подписка Dream Sparc, Касперский- лиц.1с06-141124-064441, MathCad-лиц.1А1744660, MatLab V15.0-лиц.672924

Общий фонд изданий по дисциплинам направления насчитывает около 300 шт., основная литература, указанная в программах, присутствует в научной библиотеке КГУ или ЭБС, доступных обучающемуся.

4.3. Кадровое обеспечение образовательной программы

Общая численность преподавателей, привлекаемых к реализации ОП 50 чел.

Не менее 60% численности педагогических работников КГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых КГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и/или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5% численности педагогических работников КГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых КГУ к реализации программы бакалавриата 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 50% численности педагогических работников КГУ, участвующих в реализации образовательной деятельности в КГУ, и лиц, привлекаемых КГУ к реализации программы бакалавриата 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 РФ) и/или ученое звание (в том числе, полученное в иностранном государстве и признаваемое в РФ).

4.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам определяется в рамках системы оценки качества, которая строится на сочетании различных оценочных механизмов: внешних и внутренних процедур оценивания образовательного процесса и его результатов процедур получения «обратной связи» от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг.

К внутренним оценочным процедурам и инструментам относятся:

- ежегодное самообследование всех основных направлений деятельности университета: учебной, научной, воспитательной;
- регулярные самообследования образовательных программ, включающие оценку качества по внутривузовским критериям через систему дистанционного обучения (СДО);
- федеральные интернет-тестирования качества подготовки (ФЭПО, ФИЭБ);
- процедуры оценки полученных студентами образовательных результатов по итогам межсеместровых и промежуточных аттестаций;
- процедура итоговой государственной аттестации студентов выпускных курсов всех образовательных программ, которая проводится авторитетной комиссией с обязательным привлечением представителей работодателей, являющихся внешними экспертами сторонних предприятий и организаций;
- процедуры получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг: анкетирования студентов, преподавателей, ключевых работодателей;
- оценка внедрения в учебный процесс разработок в части образовательных технологий преподавателями КГУ в различных номинациях (ежегодно), процедура представлена в Положении о конкурсе «Преподаватель XXI века».

Реализация внутренних оценочных процедур обеспечивается соответствующими локальными нормативными актами университета (режим доступа <http://www.ksu.edu.ru/svedeniya-ob-organizatsii/dopolnitelnaya-informatsiya/dokumenty.html>).

К внешним оценочным процедурам и инструментам, в которых принимает участие вуз и обучающиеся, относятся:

- процедура государственной аккредитации образовательной деятельности университета в целом и отдельных образовательных программ, подтверждающая соответствие образовательной деятельности действующим ФГОС;
- процедура независимой оценки качества высшего образования как обеспечение вузом гарантии качества подготовки выпускников (НОКВО);
- независимая экспертиза образовательных программ с привлечением работодателей и внешних экспертов;
- лицензирование образовательных программ;
- оценка научных и творческих работ обучающихся на внешних конкурсах, конференциях, олимпиадах и т.д.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка

1 Общие положения

1.1 Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в университете

1.2 Методологические подходы к организации воспитательной деятельности в образовательной организации высшего образования

1.3 Цель и задачи воспитательной работы в рамках реализации образовательных программ

2 Содержание и условия реализации воспитательной работы в основных профессиональных образовательных программах Костромского государственного университета

2.1 Воспитывающая (воспитательная) среда университета

2.2 Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

2.3 Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе университета

2.4 Формы и методы воспитательной работы в университете

2.5 Воспитательная составляющая учебных дисциплин образовательной программы

2.6 Студенческие объединения, действующие в рамках реализации ОП

2.7 Планируемые результаты связаны с личностными изменениями и развитием ключевых компетенций обучающихся

3 Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности на учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания для направления подготовки **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении** является детализацией системы воспитательной работы университета и строится в соответствии с основными положениями Рабочей программы воспитания университета.

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)» № 15-ФЗ от 5 февраля 2018 г.;
- Указа Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.);
- Указа Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;

- Распоряжения Правительства от 29 ноября 2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Распоряжения Правительства от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

- План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р;

- Посланий Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 февраля 2014 г. № ВК-262/09 и № ВК-264/09 «О методических рекомендациях о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях».

- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14 августа 2020 г. № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации».

Рабочая программа воспитания разработана в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием Программ воспитания в системе общего образования и СПО.

Программа воспитания является частью ОПОП, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим ФГОС.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в образовательной организации высшего образования

Воспитательная работа - это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Активная роль ценностей обучающихся проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативнорегулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации^{^]} определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Принципы организации воспитательного процесса:

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы университета;
- природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы

и организационной культуры КГУ, гуманизации воспитательного процесса;

- субъект-субъектного взаимодействия;

- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;

- соуправления как сочетания административного управления

и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;

- информированности, полноты информации,

информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности в образовательной организации высшего образования

В основу Рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий информационный, личностный и развивающий подходы.

Аксиологический (ценностно-ориентированный) подход, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовно-нравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.) обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности.

Системный подход, который предполагает рассмотрение воспитательной системы как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем управляющей и управляемой, что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчинен

ность и соподчиненность, согласно особому месту каждого из них в системе;

Системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной деятельности педагогического коллектива.

Культурологический подход, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и внеучебной деятельности, как обобщенную культуру в единстве ее аксиологического, системно-деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход направлен на создание социокультурной среды и организационной культуры; на повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда.

Проблемно-функциональный подход позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы как процесс, включающий управленческие функции, сориентированные на достижение определенных целей.

Научно-исследовательский подход рассматривает воспитательную работу как деятельность, имеющую исследовательскую основу и включающую вариативный комплекс методов теоретического и эмпирического характера.

Проектный подход предполагает разрешение социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектно-исследовательской или проектной деятельности обучающихся под руководством преподавателя, что способствует: социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества, освоением новых форм поиска, обработки, анализа информации; развитию навыков аналитического, критического мышления, коммуникативных навыков и умения работать в команде. Проектная технология имеет социальную, творческую, научно-исследовательскую, мотивационную и практико-ориентированную направленность.

Ресурсный подход учитывает готовность реализовывать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

Здоровьесберегающий подход направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, что предполагает активное субъект-субъектное взаимодействие членов коллектива: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды, по смене

внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно- ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни.

Информационный подход рассматривает воспитательную работу как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; преобразованию информации; передаче информации с учетом принятия управленческого решения. Данный подход реализуется за счет постоянного обновления объективной и адекватной информации о системе воспитательной работы, ее преобразования, что позволяет определять актуальный уровень состояния воспитательной системы и иметь ясное представление о том, как скорректировать ситуацию.

Личностный подход предполагает развитие субъектности обучающегося, обеспечение и поддержка процессов самопознания, самостроительства и самореализации. Он концентрирует внимание педагога на целостности личности обучающегося и учете его индивидуальных особенностей и способностей. В. Л. Сластенин дал следующую характеристику: «Личностный подход не исчерпывается ориентацией на формирование личностных смыслов. Тем не менее, именно в них мир предстает перед человеком в свете тех мотивов, ради достижения которых он действует, борется и живет. В личностных смыслах человека открывается значение мира, а не равнодушное знание о действительности... Он настоятельно требует признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение. Он предполагает опору в воспитании на естественный процесс саморазвития задатков и творческого потенциала личности, создание для этого соответствующих условий»¹¹¹. Он концентрирует внимание педагога на целостности личности ребенка и учете его индивидуальных особенностей и способностей. В. Л. Сластенин дал следующую характеристику: «Личностный подход не исчерпывается ориентацией на формирование личностных смыслов. Тем не менее, именно в них мир предстает перед человеком в свете тех мотивов, ради достижения которых он действует, борется и живет. В личностных смыслах человека открывается значение мира, а не равнодушное знание о действительности... Он настоятельно требует признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение. Он предполагает опору в воспитании на естественный процесс саморазвития задатков и творческого потенциала личности, создание для этого соответствующих условий» (Педагогика : учеб, пособие для студ. вмш. пед. учеб, заведений /В. А. Сластенин [и др.]; под ред. В. А. Сластенина. М. : Академия, 2002)

Развивающий подход это направление образования, содержанием, методами и формами организации ориентирующееся на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей и закономерностей этого развития.

1.3. Цель и задачи воспитательной работы в рамках образовательной программы

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.

В рамках стратегии развития человека-универсала **цель воспитательной работы** предполагает создание в университете социокультурной составляющей экосистемы, представляющей максимальные (избыточные) возможности для развития и самореализации обучающихся на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

В рамках реализации образовательной программы по направлению подготовки **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении** уровня образования «бакалавриат» **цель воспитательной работы** - *формирование мотивации к успешной учебной и профессиональной деятельности, создание оптимальной социокультурной среды, способствующей всестороннему развитию личности, формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и преумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях жизни современного общества.*

Задачи воспитательной работы:

- 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;
- формирование личной ответственности за деятельность в профессиональной сфере (управлении в технических системах и IT-индустрии);
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной

профессиональной деятельности;

- выявление и поддержка талантливой обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- формирование математической и информационной культуры;
- 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.

2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В РАМКАХ ОПОП

2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда университета

Воспитывающая (воспитательная) среда - это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Среда рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности. *Социокультурная среда* представляет собой значимое пространство жизнедеятельности, в котором протекает процесс формирования личности, ее развитие и самореализация во взаимодействии с другими людьми, общностями, культурными, духовными традициями и ценностями.

Среда по отношению к университету, институту может быть внутренней и внешней, освоенной участниками образовательных отношений.

Основными элементами воспитывающей среды можно считать:

Духовность - идеалы, ценности, идеи, традиции, которые лежат в основе деятельности.

Материально-предметная составляющая - здания, их дизайн, оборудование, благоустроенность помещений, площадок.

Информационная - доступность, открытость информации, наличие собственных средств информации.

Событийность - совокупность событий, попадающих в поле восприятия обучающегося. Специфические направления жизнедеятельности, носящие развивающий характер, т. е. влияющие на формирование и развитие личности.

Стиль взаимоотношений - характер отношений, социально-психологический климат.

Воспитывающая среда образовательной программы **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении** - это:

- среда, построенная на ценностях и нравственных ориентирах российского общества; идеалах гуманизма, ценности человеческого достоинства, социальной справедливости и др.

- материально-предметная среда, которая в полной мере обеспечивает комфортную и эффективную учебную и внеучебную деятельность обучающихся.

Костромской государственный университет, реализующий образовательную программу подготовки по направлению **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность Компьютерные системы управления в тепло-, газо- и электроснабжении**, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы и проектной деятельности обучающихся, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

Направлениями воспитательной деятельности выступает деятельность, направленная:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения

к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;

- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Направлениями воспитательной работы выступают:

- гражданское,
- патриотическое,
- духовно-нравственное,
- культурно-творческое,
- научно-образовательное,
- профессионально-трудовое,
- экологическое,
- физическое.

Краткая характеристика направлений воспитательной работы

№ п/п	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
1.	гражданское	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2.	патриотическое	развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины

3.	духовно-нравственное	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
4.	физическое	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья

5.	экологическое	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
6.	профессионально-трудовое	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
7.	культурно-творческое	на знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры
8.	научно-образовательное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе образовательной организации высшего образования

Видами деятельности обучающихся в воспитательной системе

университета могут выступать:

- проектная деятельность
- добровольческая (волонтерская) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение студентов в профориентацию;
- вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

2.4. Формы и методы воспитательной работы в образовательной организации высшего образования

Формы воспитания - варианты организации конкретного воспитательного процесса. Используются коллективные, групповые, индивидуальные формы воспитания; мероприятия, коллективная творческая деятельность, игра.

Методы воспитания - способы влияния на сознание, волю, поведение обучающихся: разъяснение, убеждение, требование, совет, поручение, задание, упражнение, соревнование, поощрение,

Средства воспитания можно определить как предметы среды или жизненные, учебные, профессиональные ситуации, преднамеренно включенные в воспитательный процесс. Важным средством воспитания является общение, построенное на основе диалога, сотрудничества, в том числе в процессе обучения и практической профессиональной подготовки обучающихся.

В этом контексте можно отнести к основным средствам воспитания содержание учебных предметов, используемые в процессе обучения технологии, ситуации, создаваемые в период практической подготовки обучающихся, материальные объекты, необходимые для решения профессиональных, социальных задач.

Содержание учебных предметов может влиять на развитие гражданских, духовно-нравственных переживаний, развивать патриотические чувства, творчество, трудолюбие и т.д.

Наибольшим потенциалом для воспитания обладают такие образовательные технологии как проектная деятельность, проблемное обучение, научно-исследовательская работа, коллективное обучение и др. Эти технологии развивают такие личностные качества, как активность, инициативность, ответственность, креативность.

2.5. Воспитательная составляющая учебных дисциплин образовательной программы

№	Учебная дисциплина	Направление воспитания, связанные с содержанием дисциплины
1	Философия	духовно-нравственное, культурно-творческое
2	История (всеобщая история, история России)	гражданское, патриотическое, духовно-нравственное
3	Иностранный язык	культурно-творческое, духовно-нравственное

4	Безопасность жизнедеятельности	экологическое, гражданское
5	Физическая культура и спорт	физическое, экологическое
6	Основы проектной деятельности	гражданское, научно-образовательное
7	Системный подход и критическое мышление	научно-образовательное, духовно-нравственное
8	Деловые коммуникации	гражданское, патриотическое, духовно-нравственное
9	Культурология и межкультурное взаимодействие	культурно-творческое, духовно-нравственное, патриотическое
10	Психология личности и группы	духовно-нравственное, гражданское
11	Цифровая экономика и финансовая грамотность	гражданское, научно-образовательное
12	Математика	научно-образовательное
13	Основы подготовки технической документации для систем автоматического управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое
14	Информационно-коммуникационные технологии	научно-образовательное
15	Основы алгоритмизации	научно-образовательное, профессионально-трудовое
16	Прикладное программирование	научно-образовательное, профессионально-трудовое
17	Методы обработки экспериментальных данных	научно-образовательное, профессионально-трудовое
18	Физика	научно-образовательное
19	История техники и основы автоматизации	научно-образовательное, профессионально-трудовое
20	Электроматериаловедение	научно-образовательное, профессионально-трудовое
21	Теоретические основы электротехники	научно-образовательное, профессионально-трудовое

22	Электроника и схемотехника	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
23	Операционные системы реального времени	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
24	Электрические машины и аппараты	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
25	Теория автоматического управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
26	Теория цифровых систем управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
27	Имитационное моделирование систем управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
28	Технические средства измерений	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
29	Автоматизированный электро-, гидро- и пневмопривод	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
30	Микросхемотехника	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
31	Микропроцессорная техника	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
32	Объектно-ориентированное программирование	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
33	Интегрированные системы управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
34	Средства автоматизации и управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
35	Электроснабжение промышленных предприятий	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
36	Средства и методы управления в робототехнических системах	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
37	Управляющие системы реального времени	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
38	Методы решения творческих и изобретательских задач	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-
39	Программирование на языке Python для систем управления	научно-образовательное, профессионально-трудовое	про-

40	Автоматизированные системы управления техническими объектами (междисциплинарный проект)	научно-образовательное, профессионально-трудовое
41	Элективные курсы по физической культуре и спорту	физическое, экологическое
42	Информационные технологии в управлении	научно-образовательное, профессионально-трудовое
43	Основы применения микроконтроллеров в управлении	научно-образовательное, профессионально-трудовое
44	Базы данных в управлении техническими системами	научно-образовательное, профессионально-трудовое
45	Интегрированные системы проектирования	научно-образовательное, профессионально-трудовое
46	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	научно-образовательное, профессионально-трудовое
47	Компьютерные сети в управлении техническими системами	научно-образовательное, профессионально-трудовое
48	Все виды практики	профессионально-трудовое
Обязательные факультативные дисциплины		
49	Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма и профилактика адиктивного поведения в молодежной среде	духовно-нравственное, гражданское, патриотическое
50	Патриотизм и гражданственность в исторической памяти	патриотическое
Общеуниверситетские дисциплины		
51	Социология семьи	духовно-нравственное, гражданское
52	Прикладной иностранный язык	культурно-творческое
53	Английский язык для академических целей (базовый уровень)	культурно-творческое
54	Основы ораторского мастерства	культурно-творческое, духовно-нравственное

55	Русский язык в профессиональной сфере	духовно-нравственное, гражданское
55	Русский язык в профессиональной сфере	духовно-нравственное, гражданское
56	Здоровьесберегающие технологии	физическое, экологическое
57	Музыкальное творчество	культурно-творческое
58	Бизнес-планирование	гражданское
59	Основы предпринимательской деятельности	гражданское
60	Управление стрессом и майндфулнес	духовно-нравственное
61	Психология общения и коммуникативный тренинг	духовно-нравственное, экологическое
62	Психология семьи и семейного воспитания	духовно-нравственное, гражданское
63	Инклюзивное волонтерство в вузе	гражданское
64	Организация и ведение бизнеса	гражданское
65	Веб-разработка	культурно-творческое
63	Инклюзивное волонтерство в вузе	гражданское
64	Организация и ведение бизнеса	гражданское
65	Веб-разработка	культурно-творческое
66	Информационные технологии в медиаиндустрии. Модуль 4. 3D-моделирование для компьютерных игр	культурно-творческое
67	Информационные технологии в медиаиндустрии	культурно-творческое
68	Основы цифровой живописи и скульптуры (Digital Painting)	культурно-творческое

69	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	физическое, экологическое
70	Индивидуальные инвестиции: виды, особенности, способы осуществления	гражданское
71	Режиссура	культурно-творческое
72	Социально-психологическая профилактика девиантного поведения в детских группах	духовно-нравственное, гражданское

2.6. Студенческие объединения, действующие в рамках реализации ОП

Студенческое объединение - это добровольное объединение обучающихся, создаваемое с целью самореализации, саморазвития в экосистеме университета и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности. Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

В рамках реализации ОП действуют следующие студенческие объединения:

- Объединенный совет обучающихся КГУ;
- Студенческое объединение «Актив ИАСТ»;
- Объединение тьюторов 1 курса «Тьютры ИАСТ»;
- Welcome-центр КГУ;
- Студенческое объединение «Мир людей»;
- Интеллектуальный клуб «Лига интеллекта»;
- Студенческое конструкторское бюро «Точка развития».

Студенческие объединения способствуют:

- поддержке молодежных инициатив;
- профессиональному воспитанию (развитию компетенций и талантов обучающихся);
- формированию позиции ответственного гражданина и патриота;
- развитию таких личностных качеств как активность, инициативность, ответственность, креативность.

2.7. Планируемые результаты связаны с личностными изменениями и развитием ключевых компетенций обучающихся.

Выпускник университета готов к трудоустройству, личностному, профессиональному развитию, обладающий ключевыми профессиональными и софт-компетенциями, которые станут основой для самостоятельного достраивания знаний, умений, опыта и реализации индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий на протяжении всей жизни.

К профессиональным компетенциям необходимо отнести: аналитическое, системное, «профессиональное» мышление; базовые знания в сфере научных исследований, фундаментальные знания в области математики и компьютерных наук, знания технологий в сфере информационных технологий, знание производства, сферы предпринимательства; владение производственными технологиями; опыт осуществления профессиональных проб, проектов, практическую подготовку на производстве, в период стажировок; умение видеть и реализовывать перспективу профессионального развития.

К софт-компетенциям следует отнести знание социальных норм и ценностей, связанных с профессиональной деятельностью, гражданской позицией; широкий кругозор; владение навыками взаимодействия, командной проектной работы; опыт аудиторного и внеаудиторного взаимодействия; способность видеть и реализовывать траекторию саморазвития и самореализации.

Важно в период обучения развивать такие личностные качества как активность, инициативность, ответственность, креативность.

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СОБЫТИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА УЧЕБНЫЙ ГОД

Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Место и формат проведения	Название мероприятия	Ответственный	Форма проведения мероприятия	Количество участников
Сентябрь						
патриотическое	социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	День памяти жертв теракта в Беслане	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
научно- образовательное	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	Торжественная линейка «День знаний»	Отдел КДД	Линейка	30
культурно- творческое; духовно- нравственное	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	Сборы студентов первого курса ИАСТ	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Линейка	30
экологическое	сохранение и укрепление здоровья обучающихся	КГУ, корп. Б, очный	Сбор и утилизация батареек	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Экологическая акция	50

культурнотворческое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, очный	«Здравствуй, первый курс!»	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Праздник, Коллективное творческое дело	30
профессионально- трудовое	образовательная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Проведение дней открытых дверей СКБ «Точка развития»	Директор СКБ Саликова Е.В.	День открытых дверей	50
Октябрь						
гражданское	Учебная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Собрание студентов с куратором уч. группы «Обсуждение итогов промежуточной аттестации»	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
духовно- нравственное	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	ФАСТИВАЛЬ	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Праздник, Коллективное творческое дело	50
профессионально- трудовое, научно- образовательное	проектная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Проектный интенсив для студентов первого курса	Преподаватели кафедры АМТ	Проектная деятельность	30
культурнотворческое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	«Здравствуй, курс не первый»	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Праздник, Коллективное творческое дело	80

профессионально- трудовое	вовлечение студентов в профориентацию	КГУ, корп. Е, очный	День открытых дверей ИАСТ	Ответственная за профориентацию на кафедре АМТ Панишева Е.В.	Профориентационная работа	10
научно-образовательное, профессионально- трудовое	образовательная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Мастер-классы по ТРИЗ и робототехнике для студентов первого курса, СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Мастер-класс	50
Ноябрь						
гражданское	творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятия	КГУ, корп. Б, очный	Собрание студентов с куратором уч. группы «День единства»	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
патриотическое, духовно-нравственное	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, музей истории КГУ	Экскурсия в Музей истории КГУ (студенты первого курса)	Кураторы студ. групп	Кураторский час	30
физическое	сохранение и укрепление здоровья обучающихся	КГУ, очный	Первенство университета по Волейболу (м)	Пом. проректора РСКС и В по СМР	Спортивные соревнования	20
научно-образовательное, профессионально- трудовое	проектная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Проектный интенсив для студентов второго курса	Преподаватели кафедры АМТ	Проектная деятельность	20

научно-образовательное, профессионально- трудовое	образовательная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Мастер-классы по ТРИЗ и робототехнике для студентов первого курса, СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Мастер-класс	50
Декабрь						
патриотическое	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Выпуск газеты института «Серверная правда»,	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Проектная деятельность, Коллективное творческое дело	20
духовно- нравственное	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Просмотр и обсуждения фильма «Волна»	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Формирование позиции ответственного гражданина и патриота; межнац. сознание; профилактика негативных явлений в молодежной среде	20
культурнотворческое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Новогодняя викторина	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Конкурс	30
научно-образовательное, профессионально- трудовое	образовательная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Мастер-классы по ТРИЗ и робототехнике для студентов первого курса, СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Мастер-класс	50

научно-образовательное, профессионально-трудовое	проектная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Конкурс «Новогодняя игрушка», СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Конкурс	50
Январь						
научно-образовательное	образовательная деятельность	КГУ	Подготовка к участию в «Шаг в будущее»	Преподаватели кафедры АМТ	Конкурс	50
Февраль						
гражданское	образовательная деятельность	КГУ, корп., Б, очный	Собрание студентов с куратором уч. группы «Обсуждение итогов сессии и каникул»	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
Патриотическое, физическое	сохранение и укрепление здоровья обучающихся	КГУ, очный	Праздник спорта в честь 23 февраля	ССО «СТАРТ»	Спортивные соревнования	20
научно-образовательное	образовательная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Хакатон совместно с МРСК	Доцент Мозохин А.Е.	Конкурс	20
научно-образовательное	образовательная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Инженерный квест для студентов 1 курса, СКБ «Точка развития»	Доцент Панишева Е.В.	Конкурс	50
Март						
физическое	сохранение и укрепление здоровья обучающихся	КГУ, очный	Праздник спорта в честь 8 марта	ССО «СТАРТ»	Спортивные соревнования	20
профессионально-трудовое	проектная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Е, очный	Проектный интенсив для студентов первого курса	Преподаватели кафедры АМТ	Проектная деятельность	20

научно- образовательное	научно- образовательная деятельность	Кострома	«Шаг в будущее»	Преподаватели кафедры АМТ	Конкурс	20
Апрель						
патриотическое	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Формирование гражданского общества в Костроме: прошлое, настоящее, будущее	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Кураторский час	20
экологическое	социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, очный	Неделя добра	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Волонтерская деятельность	50
профессионально-трудовое	проектная деятельность, коллективное творческое дело	КГУ, корп. Б, очный	Проектный интенсив для студентов второго курса	Преподаватели кафедры АМТ	Проектная деятельность	90
культурнотворческое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	«Студенческая весна»	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Праздник, Коллективное творческое дело	20
научно- образовательное	научно- образовательная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Студ. конференция «Ступени роста»	Преподаватели кафедры АМТ	Научная конференция	30
научно-образовательное, профессионально-трудовое	проектная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Конкурс «Привет, Ардуино!», СКБ «Точка развития»	Директор СКБ Саликова Е.В.	Конкурс	20

Май

культурно- творческое гражданское патриотическое	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Е, очный	Концерт, посвященный Дню победы	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Праздник, Коллективное творческое дело	50
духовно- нравственное	досуговая, творческая и социально- культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ, корп. Б, очный	Листая старый альбом. Часть 3 Семейные истории ВОВ	Объединение «Актив студентов ИАСТ»	Коллективное творческое дело	20
Июнь						
культурнотворческое гражданское	творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ	Вручение дипломов	Дирекция ИАСТ	Праздник, Коллективное творческое дело	20
гражданское	образовательная деятельность	КГУ, корп. Б, очный	Собрание студентов с куратором уч. группы «Обсуждение итогов сессии и каникул»	Кураторы студ. групп	Кураторский час	80
Патриотическое гражданское	творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	КГУ	Выпуск газеты института «Серверная правда»	Зам. директора по восп. работе Смирнова С.Г.	Коллективное творческое дело	10

[1] Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).