

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

Утверждено Ученым советом КГУ
Протокол №4 от 30.11.2023 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
**15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств**

БАКАЛАВРИАТ

Направленность

Технология машиностроения

Квалификация БАКАЛАВР

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

СРОК ОБУЧЕНИЯ 4 ГОДА

Кострома
2024

Образовательная программа по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, направленность технология машиностроения разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств от 17.08.2020 № 1044

Разработал: Петровский В.С., д.т.н, профессор кафедры АМТиТМ

Рецензенты: Ивановский В.А. к.т.н. зам. начальника цеха ОАО "Некрасовский машиностроительный завод"

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата

1.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных 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

1.5. Объекты профессиональной деятельности выпускника или область (области)

2. Структура и объём 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 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта	
1		40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	
2	40.013	Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением	
3	40.031	Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением	
4			

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	Уровень квалификации
1	40.013 Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением	C5	Разработка технологий и управляющих программ для изготовления деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	Высшее образование - бакалавриат	C/0 1.5	Проектирование технологических операций изготовления деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	Высшее образование - бакалавриат
					C/0 2.5	Разработка и контроль управляющих программ для изготовления деталей	

						средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	
		D5	Разработка технологий и управляющих программ для изготовления сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ		D/0 1.5	Проектирование технологических операций изготовления сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	
					D/0 2.5	Разработка и контроль управляющих программ для изготовления сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	
2	40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении	B5	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий	Высшее образование - бакалавриат	B/0 2.5	Разработка технологических процессов изготовления опытных (головных) образцов	Высшее образование - бакалавриат

			низкой сложности			машиностроительных изделий низкой сложности, машиностроительных изделий низкой сложности единичного производства (опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности)	
		В5		Высшее образование - бакалавриат	В/0 3.5	Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства	
		С6	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий средней сложности		С/0 2.6	Разработка технологических процессов изготовления опытных образцов машиностроительных изделий средней сложности	
					С/0 3.6	Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного	

						(массового) производства	
					С/0 4.6	Проектирование простой технологической оснастки для изготовления машиностроительных изделий	

1.3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения).

Производство машин и оборудования (в сферах: разработки проектов промышленных процессов и производств, разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства, разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства; оптимизации производственных процессов в тяжелом машиностроении)

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.4. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

организационно-управленческий;
проектно-конструкторский

1.5. Объекты профессиональной деятельности выпускника или область (области) знаний

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления;

складские и транспортные системы машиностроительных производств;

системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление ими, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности, защиту окружающей среды;

нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации;

средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции;

производственные и технологические процессы машиностроительных производств, в том числе, заготовительные (литейные, кузнечно-прессовые, сварочные, газовая, лазерная, гидроабразивная, электроэрозионная резка), механообрабатывающие, аддитивные и сборочные технологии средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения; средства и методы проектирования, создания 3-D моделей изделий, составления управляющих программ для станков с ЧПУ и роботов, моделирования, прототипирования, визуализации и симуляции работы, машин и процессов.

2. Структура и объём программы бакалавриата

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

Объём обязательной части, без учета государственной итоговой аттестации, составляет 60,4% (по ФГОС должно быть не менее 60%)

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, технологическая (проектно-технологическая) практика

Производственная, технологическая (проектно-технологическая) практика

Производственная, преддипломная

Практика проводится в форме практической подготовки.

Объём практической подготовки 720 часов.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ФТД.01 Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма и профилактика аддиктивного поведения в молодежной среде

Объём контактной работы обучающихся с педагогическими работниками КГУ при проведении учебных занятий по программе бакалавриата составляет:

по очной форме обучения 42,7% от общего объёма времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий): в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года

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

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</p>

		<p>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 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)</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)</p>

	языках	<p>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	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<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 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)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и	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>реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</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 здоровье сбережение)</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 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</p>

		здоровья, физического самосовершенствования.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК 8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность. ИУК 8.2. Умеет выявлять признаки, причины, условия возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения); осуществляет действия по предотвращению их возникновения. ИУК 8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты. ИУК 8.4. Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИУК 8.5. Знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций. Умеет оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	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 ИУК 9.2 Применяет специальные дефектологические знания при организации, планировании, реализации деятельности в социальной и профессиональной сферах (индивидуальной и командной) 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
Экономическая культура, в том числе финансовая	УК-10 Способен принимать обоснованные	ИУК 10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и

грамотность	экономические решения в различных областях жизнедеятельности	экономического развития, цели и формы участия государства в экономике 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	ИУК 11.1 Планирование, организация и проведение мероприятий, направленных на борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; формирования нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям ИУК11.2 Оперирование знаниями о коррупционной деятельности и выявление признаков коррупционного поведения ИУК 11.3 Осознает степень и характер общественной опасности коррупционных правонарушений ИУК 11.4 Знаком с положениями действующего законодательства, регулирующего борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами формирования нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям ИУК 11.5 Имеет знания о понятии коррупционной деятельности ИУК 11.6 О степени и характере общественной опасности коррупционных правонарушений 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 ИУК 11.8 Обладает умением оперировать знаниями о коррупционной деятельности и выявлять признаки коррупционного поведения

		ИУК 11.9 Обладает умениями осознавать степень и характер общественной опасности коррупционных правонарушений или преступлений
--	--	---

Код и наименование общепрофессиональных компетенций

Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Индикаторы
ОПК- 1. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ИОПК-1.1 способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий ИОПК-1.2 способен к разработке малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий
ОПК-2. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ИОПК-2.1 способен участвовать в проведении предварительного технико- экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации ИОПК-2.2 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
ОПК-3. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ИОПК-3.1 способен участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий ИОПК-3.2 Способен к методическому обеспечению пуска, наладки и эксплуатации технологического оборудования механосборочного производства
ОПК-4. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ИОПК-4.1 Умеет выявлять признаки, причины, условия возникновения чрезвычайных ситуаций; осуществляет действия по предотвращению их возникновения. ИОПК-4.2 Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
ОПК-5. Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий	ИОПК-1.1 знает фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики

<p>требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;</p>	<p>ИОПК-1.2 знает математические методы, используемые при моделировании и решении профессиональных задач ИОПК-1.3 умеет применять математические методы и физические законы для решения практических задач с целью дальнейшей возможности использовать их в профессиональной деятельности; ИОПК- 1.4 владеет навыками проведения физических экспериментов и другого практического применения законов физики, химии.</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-6.1 Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий, прикладное программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности ИОПК-6.2 Демонстрирует навыки использования средств информационных, компьютерных и сетевых технологий, прикладное программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-7. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>ИОПК-7.1 знает методы построения чертежей и 3D моделей деталей и узлов; способы преобразования чертежа и 3D модели; методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков деталей; чтение сборочных чертежей общего вида; правила оформления технической документации в соответствии с действующими стандартами; методы и средства автоматизации выполнения и оформления технической документации; тенденции развития компьютерной графики; ИОПК-7.2 Демонстрирует навыки разработки рабочей конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; ИОПК-7.3 Демонстрирует навыки разработки различных видов технологической документации в соответствии с требованиями ЕСТД</p>
<p>ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;</p>	<p>ИОПК-8.1 знает как использовать обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа ИОПК-8.2 умеет использовать обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа</p>
<p>ОПК-9. Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;</p>	<p>ИОПК-9.1 способен участвовать в постановке целей проекта, обосновывает выбор целесообразного решения; ИОПК-9.2 способен участвовать в разработке проектной документации на основе типовых технических решений; ИОПК-9.3 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации</p>

<p>ОПК-10. Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств.</p>	<p>ИОПК-10.1 Способен применять современные цифровые программы для проектирования деталей, технологических приспособлений, инструмента, оборудования машиностроительных производств. ИОПК-10.2 Способен применять современные цифровые программы для составления управляющих программ для станков с ЧПУ, роботов и проектирования технологических процессов.</p>
--	--

Код и наименование профессиональных компетенций

Код и наименование профессиональных компетенций (обязательных)	Индикаторы
<p>ПК-1 Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения</p>	<p>ИПК-1.1 Демонстрирует знание закономерностей протекания процессов обработки деталей машин, причины возникновения погрешностей обработки, знает методику расчета межоперационных и общих припусков при механической обработке деталей машин, анализирует причины возникновения брака в изготовлении деталей машин ИПК-1.2 Умеет разработать технологический процесс, обеспечивающий рациональное использование сырьевых, энергетических и других видов ресурсов ИПК-1.3 Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения с применением цифровых программ проектирования</p>
<p>ПК-2 Способен выбирать заготовки для производства деталей машиностроения</p>	<p>ИПК-2.1 Демонстрирует знание методов получения сварных, литых, кованных и штампованных заготовок; ИПК-2.2 Умеет выбрать метод получения, способ изготовления, конструкцию заготовок деталей</p>
<p>ПК-3 Способен проектировать технологическую оснастку, разрабатывать технические задания на проектирование технологического оборудования, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации</p>	<p>ИПК-3.1 Демонстрирует знание основных характеристик средств технологического оснащения и технологического оборудования, средств автоматизации и механизации машиностроительных производств; ИПК-3.2 Способен проектировать и применять технологическое оборудование, средства технологического оснащения для изготовления деталей заданной формы и качества, средства диагностики и автоматизации.</p>
<p>ПК-4 Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей</p>	<p>ИПК-4.1 Умеет применить методики выполнения измерений, испытаний и контроля ИПК-4.2 Владеет навыками выбора методов и средств контроля правильности выполнения технологических</p>

машиностроения и управление ими	процессов, эксплуатации технологического оборудования; умеет выполнять расчеты применительно к условиям конкретного типа производства.
ПК-5 Способен проектировать технологическое оснащение производственных участков механообрабатывающего производства	ИПК-5.1 Владеет навыками выбора и проектирования технологического оснащения, необходимого для реализации разработанного технологического процесса; умеет выполнять расчеты применительно к условиям конкретного типа производства. ИПК-5.2 Способен выбирать технологическое, основное и вспомогательное оборудование и оснащение для организации гибких производственных систем
ПК-6 Способен участвовать в автоматизированной разработке управляющих программ для обработки заготовок на станках с ЧПУ и отладке управляющих программ	ИПК-6.1 Применяет современные CAD/CAM-системы, их функциональные возможности для проектирования управляющих программ для обработки заготовок на станках с ЧПУ ИПК-6.2 Способен участвовать в отладке управляющих программ для обработки заготовок на станках с ЧПУ
ПК-7 Способен участвовать в подготовке документов для проектирования, изготовления и приобретения инструментов и инструментальных приспособлений	ИПК-7.1 Демонстрирует знание основных видов режущего инструмента их характеристик, методов изготовления. ИПК-7.2 Способен участвовать в подготовке документов для проектирования, изготовления и приобретения инструментов и инструментальных приспособлений

Код и наименование профессиональных компетенций (самостоятельно определенных ВУЗом)

КС-2ЦЭ Саморазвитие в условиях неопределенности. Компетенция предполагает способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

КС-4ЦЭ Управление информацией и данными. Компетенция предполагает способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

1. Условия реализации программы бакалавриата

Для организации и реализации обучения по образовательной программе 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств используются в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

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: <http://ksu.edu.ru/>

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

Адрес системы дистанционного обучения: <http://sdo.ksu.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и электронные библиотеки:
<http://ksu.edu.ru/nauchnaya-biblioteka.html>

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

Znanium.com <http://znanium.com/>

Лань <https://e.lanbook.com/>

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

4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

КГУ, реализующий образовательную программу подготовки по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств 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 А-311, А-309, А-310 оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КГУ.

В вузе имеются аудитории со специализированным оборудованием А-104, А-105, А-106 А-107, А-108, А-110, А-112, А-304, А-312. Имеется комплект специального лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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 – 35 чел.

Не менее 70% 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 60% 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

Программа воспитания и Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности разработаны в соответствии с требованиями ФЗ № 273 «Об образовании в РФ» от 29.12.2012

Разработчик _____ Петровский В.С., д.т.н., профессор

Рецензент _____ Михайлов А.Ю., к.т.н., доцент

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры 20.04.23, протокол №6

Зав кафедры _____ подпись Петровский В.С.

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 15.03.05 конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства 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 Федерации¹ 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;

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

- 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 подчиненность 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»^[11]. 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. вмсш. 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 «15.03.05 конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства» уровня образования «бакалавр» цель воспитания -

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;
- 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;
- 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 управленческими способностями;
- осознанное формирование профессиональных компетенций;
- формирование отношения к будущей профессиональной деятельности как возможности реализации собственных планов, так и решении общественных, государственных и общенациональных проблем.

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.

Студенты направления подготовки 15.03.05 конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства могут заниматься в корпусе А (Советская пл. 2а). Для самостоятельной работы и работы под руководством преподавателей студентам могут быть предоставлены:

- аудитории для самостоятельной работы;
- 3 компьютерных класса;
- 2 измерительные лаборатории;
- 7 станочных лабораторий.

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, модуль	Направление воспитания, связанные с содержанием дисциплины
1	Философия	духовно-нравственное
2	История	Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное
3	Иностранный язык	научно-образовательное
4	Экономика	научно-образовательное
5	Правоведение	духовно-нравственное, профессионально-трудовое
6	Русский язык и культура речи	научно-образовательное
7	Материаловедение	профессионально-трудовое, научно-образовательное
8	Физическая культура и спорт	Физическое
9	Безопасность жизнедеятельности	экологическое
10	Физика	научно-образовательное
11	Химия	научно-образовательное
12	Теоретическая механика	профессионально-трудовое, научно-образовательное
13	Сопротивление материалов	профессионально-трудовое, научно-образовательное
14	Теория механизмов и машин	профессионально-трудовое, научно-образовательное
15	Электротехника и электроника	профессионально-трудовое, научно-образовательное
16	Метрология, стандартизация и сертификация	профессионально-трудовое, научно-образовательное
17	Детали машин. Основы конструирования и проектирования машин	профессионально-трудовое, научно-образовательное
18	Социология	духовно-нравственное
19	CAD/CAM/CAE системы	профессионально-трудовое, научно-образовательное
20	Оборудование машиностроительных производств	профессионально-трудовое, научно-образовательное
21	Технология машиностроения	профессионально-трудовое, научно-образовательное
22	Автоматизация производственных процессов	профессионально-трудовое, научно-образовательное
23	Технологическая оснастка	профессионально-трудовое, научно-образовательное
24	Проектирование машиностроительных производств	профессионально-трудовое, научно-образовательное
25	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	профессионально-трудовое, научно-образовательное
26	Металлорежущие станки	профессионально-трудовое, научно-образовательное
27	Режущий инструмент	профессионально-трудовое, научно-образовательное
28	Нормирование точности	профессионально-трудовое,

		научно-образовательное
29	Программирование станков с числовым программным управлением	профессионально-трудовое, научно-образовательное
30	Технологическая подготовка производства	профессионально-трудовое, научно-образовательное
31	Технологические процессы в машиностроении	профессионально-трудовое, научно-образовательное
32	Процессы и операции формообразования	профессионально-трудовое, научно-образовательное
33	Гидравлика	научно-образовательное
34	Экономика машиностроительных производств	научно-образовательное
35	Физико-термическая обработка материалов	профессионально-трудовое, научно-образовательное
36	Основы технологии сварочных процессов	профессионально-трудовое, научно-образовательное
37	Маркетинг	научно-образовательное
38	Процессы предпринимательской деятельности	профессионально-трудовое, научно-образовательное
39	Математическое моделирование процессов в машиностроении	профессионально-трудовое, научно-образовательное
40	Управление системами и процессами	профессионально-трудовое, научно-образовательное
41	Оптимизационные методы в машиностроении	профессионально-трудовое, научно-образовательное
42	Статистические методы управления качеством	профессионально-трудовое, научно-образовательное
43	Гидро-пневмо привод	профессионально-трудовое, научно-образовательное
44	Заготовительное производство в машиностроении	профессионально-трудовое, научно-образовательное
45	Проектирование инструмента	профессионально-трудовое, научно-образовательное
46	Диагностика технических систем	профессионально-трудовое, научно-образовательное
47	Инструментальное обеспечение	профессионально-трудовое, научно-образовательное
48	Диагностика станков	профессионально-трудовое, научно-образовательное
49	Высшая математика	научно-образовательное
50	Компьютерная графика в машиностроении	научно-образовательное
51	Основы инженерного и научного творчества	научно-образовательное
52	Основы технологии машиностроения	профессионально-трудовое, научно-образовательное
53	Компьютерное проектирование в технологии машиностроения	профессионально-трудовое, научно-образовательное
54	Теория вероятности и математическая статистика	научно-образовательное
55	Информационные технологии в машиностроении	профессионально-трудовое, научно-образовательное
56	Основы проектной деятельности	научно-образовательное

57	Системный подход и критическое мышление	научно-образовательное
58	Деловые коммуникации	духовно-нравственное
59	Культурология и межкультурное взаимодействие	духовно-нравственное
60	Психология личности и группы	духовно-нравственное
61	Цифровая экономика и финансовая грамотность	научно-образовательное
62	Основы инженерной деятельности	научно-образовательное
63	Технологии компьютерного проектирования	научно-образовательное
64	Информационные технологии в машиностроении 2	профессионально-трудовое, научно-образовательное
65	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Физическое
66	Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма и профилактика аддиктивного поведения в молодежной среде	Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное
67	Патриотизм и гражданственность в исторической памяти	Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное
68	Производственная практика	Профессионально - трудовое

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.

- Актив ИАСТ, развивает творческую деятельность;
- спортивные секции, формируют здоровый образ жизни.

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

Выпускник университета готовый 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 научные знания, фундаментальные знания предмета, знания технологий деятельности, знание производства, сферы предпринимательства; владение производственными технологиями; опыт осуществления профессиональных

проб, проектов, практическую подготовку на производстве, в период стажировок; умения 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.

Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности на учебный год

Сентябрь						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ОПОП	Количество участников
гражданское	учебная деятельность		Общее собрание студентов 1 курса ИАСТ		директор ИАСТ	
патриотическое		3 сентября	День солидарности против терроризма		зам. директора по воспитательной работе	20
		4.09	День памяти теракта в Беслане	кураторский час	Кураторы студ. групп	
духовно-нравственное		1 сентября	Торжественная линейка,		директор ИАСТ	
физическое						
экологическое						
Профессионально - трудовое		13.09	Встреча с работодателями	Презентация, выступления	Зав. кафедрой	
культурно-творческое						
научно-образовательное						
Октябрь (и далее по месяцам)						
гражданское	учебная деятельность		Собрание студентов с куратором уч. группы Обсуждение итогов промежуточной аттестации			
патриотическое						
духовно-нравственное	досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по	27,10,	Фестиваль	Праздник	директор ИАСТ	

	организации и проведению значимых событий и мероприятий					
физическое						
экологическое						
Профессионально - трудовое			Экскурсия на предприятие		Зав. кафедрой	
культурно-творческое		27,10,	Квест со студентами 1-го курса	Праздник	Кураторы студ. групп	
научно-образовательное						
Ноябрь						
гражданское	учебная деятельность		Собрание студентов с куратором уч. группы День единства		Кураторы студ. групп	
патриотическое						
духовно-нравственное						
физическое			Первенство университета по Волейболу (м), пом. проректора РСКС и В по СМР, кафедра физвоспитания		проректора РСКС и В по СМР, кафедра физвоспитания	
экологическое						
Профессионально - трудовое		15,11 24,11	Экскурсия на предприятие		Зав. кафедрой	
культурно-творческое						
научно-образовательное						
Декабрь						
гражданское	учебная деятельность		Собрание студентов с куратором уч. группы День единства		кураторы	
патриотическое						
духовно-нравственное						
физическое						
экологическое						
Профессионально - трудовое			Экскурсия на предприятие		Зав. кафедрой	
культурно-творческое			Подготовка первокурсников ИАСТ к съемке Новогоднего поздравления		Кураторы 1 курса	20
научно-образовательное						
Январь						
гражданское						
патриотическое						
духовно-нравственное						
физическое						
экологическое						
Профессионально - трудовое			Встреча с ветеранами		Кураторы студ. групп	20
культурно-творческое						

научно-образовательное			Подготовка к участию в Шаг в будущее		кураторы	
Февраль						
гражданское						
патриотическое			Праздник спорта в честь 23 февраля	Спортивные соревнования	проректора РСКС и В по СМР, кафедра физвоспитания	20
духовно-нравственное	учебная деятельность		Собрание студентов с куратором уч. группы Обсуждение итогов сессии и каникул		Кураторы студ. групп	20
физическое						
экологическое						
трудовое						
культурно-творческое						
научно-образовательное			Олимпиада по специальности	соревнования	Кураторы студ. групп	20
Март						
гражданское						
патриотическое						
духовно-нравственное						
физическое			День здоровья	Спортивные соревнования	проректора РСКС и В по СМР, кафедра физвоспитания	10
экологическое						
трудовое						
культурно-творческое			Викторина посвященному 23 февраля/8 марта			
научно-образовательное			Шаг в будущее			
Апрель						
гражданское	учебная деятельность		Собрание студентов с куратором уч. группы Обсуждение итогов промежуточной аттестации		кураторы	50
патриотическое						
духовно-нравственное						
			Неделя добра			
физическое						
экологическое						
трудовое						
культурно-творческое			Выступление творческого коллектива ИАСТ, Студенческая весна	Праздник, Коллективное творческое дело	Актив ИАСТ	40
			Выступление творческого коллектива ИАСТ, Областная Студенческая весна	Праздник, Коллективное творческое дело	Актив ИАСТ	40

			Выступление в мероприятии «Ночь музеев» Областная библиотека			
научно-образовательное			Ступени роста	Конференция		5
Май						
гражданское						
патриотическое						
духовно-нравственное						
физическое						
экологическое						
трудовое						
культурно-творческое			Российская Студенческая весна			
			Подготовка поздравительных роликов выпускникам		кураторы	15
			Последний звонок		директор ИАСТ	20
научно-образовательное						
Июнь						
гражданское	учебная деятельность		Собрание студентов с куратором уч. группы Обсуждение итогов сессии и каникул		кураторы	40
патриотическое						
духовно-нравственное			Вручение дипломов		директор ИАСТ	20
физическое						
экологическое						
трудовое						
культурно-творческое						
научно-образовательное						