



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 4 от «26» февраля 2025 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

_____ Д.В. Терентьев

**МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)

Направленность (профиль) программы
Технология и цифровое моделирование

Магнитогорск, 2025

ОП-СПО6-25-1

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина (модуль), практика
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Философия, Продвижение научной продукции, Основы математической обработки информации, Компьютерная графика, Основы компьютерного 3D моделирования, 3D-технологии в дизайн-проектировании, Основы научных исследований, Мехатроника и робототехника, Основы общетехнической подготовки, Учебная ознакомительная практика
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	Правоведение, Социальное партнерство, Проектная деятельность Основы творческо-конструкторской деятельности, Проектный практикум, Учебная-технологическая (проектно-технологическая) практика, Экспедиция обучением служением
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	
УК- 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина (модуль), практика
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Социальное партнерство Учебная - общественно-педагогическая практика, Экспедиция обучения служением
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	
УК- 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	Иностранный язык, Деловая коммуникация на русском языке
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	
УК- 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	История России, Отечественная история, История Великой Отечественной войны, Философия, Культурология, Основы российской государственности
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	
УК- 6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать		

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина (модуль), практика
траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Личностно-профессиональное саморазвитие, Основы графической грамотности, Культура и имидж современного человека
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	
УК – 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Адаптивные курсы по физической культуре и спорту
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	
УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Безопасность жизнедеятельности
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	
УК – 9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина (модуль), практика
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	Экономика
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	
УК – 10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
УК-10.1	Определяет круг рисков экстремистской, террористической, коррупционной активности в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции законодательства	Правоведение
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм законодательства	
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОПК-1 – Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики		
ОПК-1.1	Применяет нормативно-правовые акты и профессиональную этику в профессиональной деятельности в сфере образования	Нормативно-правовые и этические основы профессиональной деятельности, Инновационные процессы в технологическом образовании, Производственная – воспитательная практика, Производственная – научно-исследовательская работа, Производственная – педагогическая практика (по технологии)
	Владеет способами и приемами построения образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами	
ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)		
ОПК-2.1	Участвует в разработке программ и их компонентов по основному и дополнительному образованию, согласно освоенному профилю подготовки	Проектирование образовательных программ, Основы математической обработки информации
ОПК-2.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при разработке образовательных программ	
ОПК-3 – Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и		

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина (модуль), практика
воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов		
ОПК-3.1	Разрабатывает и применяет совместные и индивидуальные программы обучения и воспитания для обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Педагогика, Психология, Производственная – летняя педагогическая практика, Производственная – воспитательная практика, Производственная – научно-исследовательская работа
ОПК-4 – Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей		
ОПК-4.1	Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности	Культурология, Теоретические основы подготовки водителя, Художественные народные промыслы России, Производственная – воспитательная практика, Производственная – научно-исследовательская работа
ОПК-4.2	Организует и проводит мероприятия по духовно-нравственному воспитанию обучающихся в соответствии с принятыми нормами и правилами на основе базовых межкультурных и национальных ценностей	
ОПК-5 – Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении		
ОПК-5.1	Использует диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Психолого-педагогическая диагностика, Производственная – педагогическая практика (по технологии)
ОПК-5.2	Анализирует причины трудностей и корректирует пути достижения качественных результатов образования обучающихся	
ОПК-6 – Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями		
ОПК-6.1	Осуществляет отбор и применение психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся	Педагогика, Психология, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Производственная - воспитательная практика, Производственная – научно-исследовательская работа
ОПК-7 – Способен взаимодействовать с участниками образовательных		

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина (модуль), практика
отношений в рамках реализации образовательных программ		
ОПК-7.1	Применяет технологии взаимодействия участников образовательных отношений в образовательной деятельности в рамках реализации образовательных программ	Теории и технологии взаимодействия участников образовательных отношений, Учебная – общественно-педагогическая практика, Производственная - воспитательная практика, Производственная - педагогическая практика (по технологии)
ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
ОПК-8.1	Планирует и проводит научные исследования в области педагогической деятельности	Методология научного исследования, Методика профориентационной работы в школе, Современные средства оценивания результатов обучения, Основы технопредпринимательства, Основы научных исследований, Методика разработки дистанционных уроков по технологии, Методика выполнения творческих проектов на уроках технологии, Мехатроника и робототехника, Методика обучения и воспитания по профилю Цифровое моделирование, Методика обучения и воспитания по профилю Технология, Материальное обеспечение технологического образования, Основы промышленного производства
ОПК-8.2	Использует специальные научные знания для повышения эффективности педагогической деятельности	
ОПК-9 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-9.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием	Информационные технологии

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	<i>Дисциплина (модуль), практика</i>
	информационных технологий	в образовании,
ОПК-9.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам	Учебная – технологическая (проектно-технологическая) практика,
ОПК-9.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Производственная – педагогическая практика (по технологиям)
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности		
ПК-1.1	Решает педагогические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметной области «Труд (технология)»	Основы графической грамотности,
ПК-1.2	Решает научно-методические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметной области «Труд (технология)»	Технология обработки материалов и основы материаловедения,
ПК-1.3	Решает организационно-управленческие задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметной области «Труд (технология)»	Компьютерная графика, Художественная обработка бумаги и листовых материалов,
		Технология механической обработки древесины, Практикум по художественной обработке металла,
		Технология конструирования изделий из текстильных материалов,
		Мастерство, Художественная керамика,
		Технологический практикум, Художественный текстиль,
		Текстиль в интерьере, Художественная обработка древесины,
		Художественная резьба по дереву,
		Производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности,
		Художественное эмалирование
ПК-2 – Способен осуществлять разработку цифровых образовательных ресурсов		
ПК-2.1	Применяет цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для организации индивидуальной и коллективной учебной и внеучебной деятельности обучающихся	Проектная деятельность, Разработка цифровых образовательных ресурсов,

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	<i>Дисциплина (модуль), практика</i>
ПК-2.2	Разрабатывает цифровые образовательные ресурсы (интерактивный образовательный контент)	
ПК-3 – Способен проектировать и изготавливать макеты несложных изделий методами цифровых и аддитивных технологий		
ПК-3.1	Создаёт средствами компьютерного проектирования цифровые трёхмерные модели несложных изделий	Архитектурный дизайн, Web дизайн, Компьютерное проектирование изделий декоративно-прикладного искусства и дизайна, Эргономика, Производственная – преддипломная практика
ПК-3.2	Выбирает исходный материал и технологии, а также разрабатывает управляющую программу для изготовления макета трёхмерной модели	
ПК-3.3	Организует и выполняет технологический процесс на установках для аддитивного производства, а также с использованием оборудования с ЧПУ	Основы компьютерного 3D моделирования, 3D технологии в дизайн-проектировании, Проектный практикум, 3D моделирование и прототипирование
ПК-4 – Способен реализовать программы основного, среднего общего и дополнительного образования на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий		
ПК-4.1	Планирует и проводит учебные занятия и внеурочную деятельность с обучающимися основной и средней школы по предмету «Труд (Технология)» на основе использования современных методик и образовательных технологий	Разработка методических рекомендаций, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-4.2	Планирует и проводит учебные занятия и внеурочную деятельность с обучающимися основной и средней школы по предмету «Труд (Технология)» с использованием цифровых технологий	
ПК-4.3	Осуществляет проведение занятий по предмету «Труд (Технология)» в системе дополнительного образования	