



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 № 3 от 15 февраля 2023 г.

И.о. ректора 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  
**Информатика и экономика**

Магнитогорск, 2023

ОП-АПО6-23-1

**МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА**

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	<i>Дисциплина (модуль), практика</i>
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
<b>УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>		
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Б1.О.06 Основы математической обработки информации Б1.О.22 Продвижение научной продукции
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	Б1.О.23 Философия Б1.О.26 Проектирование информационных систем Б1.О.36 Технологии применения искусственного интеллекта в образовании
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	Б2.О.06(Н) Производственная - научно-исследовательская работа
<b>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</b>		
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	Б1.О.04 Социальное партнерство
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Б1.О.21 Правоведение Б1.О.29 Управление проектами в образовании
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	Б1.О.35 Проектная деятельность
<b>УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>		
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	Б1.О.04 Социальное партнерство
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	Б1.О.29 Управление проектами в образовании
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и	

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	<i>Дисциплина (модуль), практика</i>
	опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	
<b>УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>		
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	Б1.О.05 Деловая коммуникация на русском языке Б1.О.11 Иностранный язык
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 поддерживать разговор в ходе их обсуждения	
<b>УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>		
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	Б1.О.01.01 Отечественная история Б1.О.01.02 История Великой Отечественной войны Б1.О.13 Культурология Б1.О.23 Философия
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	
<b>УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>		
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Б1.О.12 Личностно-профессиональное саморазвитие
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	
<b>УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для</b>		

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	<i>Дисциплина (модуль), практика</i>
<b>обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>		
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	Б1.О.17 Физическая культура и спорт Б1.О.ДВ.02.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту Б1.О.ДВ.02.02 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	
<b>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</b>		
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)	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.30 Методы и средства защиты информации Б1.О.32 Информационная безопасность в системе открытого образования
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	
<b>УК-9 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>		
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	Б1.О.07 Экономика Б1.В.13 Менеджмент и маркетинг Б1.В.02 Экономика организации Б1.В.03 Финансы и кредит Б1.В.05 Бухгалтерский учет и экономический анализ Б1.В.10 Основы бизнеса и предпринимательства
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	
<b>УК-10 – Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b>		
УК-10.1	Определяет круг коррупционных рисков в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции антикоррупционного законодательства	Б1.О.21 Правоведение
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей от-	

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	<i>Дисциплина (модуль), практика</i>
	ветственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм антикоррупционного законодательства	
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
<b>ОПК-1 – Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</b>		
ОПК-1.1	Применяет нормативно-правовые акты и профессиональную этику в профессиональной деятельности в сфере образования	Б1.О.09 Нормативно-правовые и этические основы профессиональной деятельности Б2.О.07(П) Производственная - педагогическая практика
ОПК-1.2	Владеет способами и приемами построения образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	
<b>ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>		
ОПК-2.1	Участвует в разработке программ и их компонентов по основному и дополнительному образованию, согласно освоенному профилю подготовки	Б1.О.06 Основы математической обработки информации Б1.О.20 Проектирование образовательных программ Б1.О.26 Проектирование информационных систем Б1.О.28 Основы Web-дизайна образовательных ресурсов Б1.О.34 Технологии дополненной и виртуальной реальности в образовании Б1.О.35 Проектная деятельность Б1.О.36 Технологии применения искусственного интеллекта в образовании Б1.О.ДВ.03.01 Дистанционные образовательные технологии Б1.О.ДВ.03.02 Облачные и мобильные технологии в образовании Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика Б2.О.02(У) Учебная - технологическая (проектно-технологическая) Б2.О.05(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.07(П) Производственная - педагогическая практика
ОПК-2.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при разработке образовательных программ	
<b>ОПК-3 – Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b>		
ОПК-3.1	Разрабатывает и применяет совместные и индивидуальные программы обучения и воспитания для обучающихся, в том числе с особыми обра-	Б1.О.08 Психология Б1.О.15 Педагогика Б1.О.33 Информационные технологии в обучении детей с ог-

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина (модуль), практика
	зовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ограниченными возможностями</p> <p>Б1.О.ДВ.03.01 Дистанционные образовательные технологии</p> <p>Б1.О.ДВ.03.02 Облачные и мобильные технологии в образовании</p> <p>Б2.О.03(П) Производственная - летняя педагогическая практика</p> <p>Б2.О.04(П) Производственная - воспитательная практика (в качестве классного руководителя)</p> <p>ФТД.02 Адаптивные информационно-коммуникационные технологии</p>
<b>ОПК-4 – Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</b>		
ОПК-4.1	Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности	<p>Б1.О.13 Культурология</p> <p>Б1.О.25 Теоретические основы подготовки вожакого</p>
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	<p>Б2.О.04(П) Производственная - воспитательная практика (в качестве классного руководителя)</p>
<b>ОПК-5 – Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</b>		
ОПК-5.1	Использует диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>Б1.О.18 Психолого-педагогическая диагностика</p> <p>Б1.О.31 Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса информатики</p> <p>Б1.О.33 Информационные технологии в обучении детей с ограниченными возможностями</p>
ОПК-5.2	Анализирует причины трудностей и корректирует пути достижения качественных результатов образования обучающихся	<p>Б1.О.ДВ.01.02 ИТ-решения для образования на платформе 1С</p> <p>Б2.О.07(П) Производственная - педагогическая практика</p>
<b>ОПК-6 – Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</b>		
ОПК-6.1	Осуществляет отбор и применение психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся	<p>Б1.О.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена</p> <p>Б1.О.08 Психология</p> <p>Б1.О.15 Педагогика</p> <p>Б1.О.33 Информационные технологии в обучении детей с ограниченными возможностями</p> <p>Б2.О.04(П) Производственная - воспитательная практика (в качестве классного руководителя)</p> <p>Б2.О.07(П) Производственная - педагогическая практика</p>

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	<i>Дисциплина (модуль), практика</i>
<b>ОПК-7 – Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b>		
ОПК-7.1	Применяет технологии взаимодействия участников образовательных отношений в образовательной деятельности в рамках реализации образовательных программ	Б1.О.02 Теории и технологии взаимодействия участников образовательных отношений Б2.О.07(П) Производственная - педагогическая практика
<b>ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>		
ОПК-8.1	Планирует и проводит научные исследования в области педагогической деятельности	Б1.О.10 Математика Б1.О.24 Методология научного исследования
ОПК-8.2	Использует специальные научные знания для повышения эффективности педагогической деятельности	Б1.О.34 Технологии дополненной и виртуальной реальности в образовании Б1.О.ДВ.01.01 Проектирование, развертывание и администрирование компьютерных сетей образовательного назначения Б2.О.06(Н) Производственная - научно-исследовательская работа
<b>ОПК-9 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>		
ОПК-9.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий	Б1.О.14 Информатика и программирование Б1.О.19 Компьютерная графика и анимация
ОПК-9.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам	Б1.О.27 Цифровые инструменты геймификации Б1.О.36 Технологии применения искусственного интеллекта в образовании
ОПК-9.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.ДВ.01.01 Проектирование, развертывание и администрирование компьютерных сетей образовательного назначения Б1.О.ДВ.01.02 ИТ-решения для образования на платформе 1С Б2.О.07(П) Производственная - педагогическая практика
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
<b>ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности</b>		
ПК-1.1	Решает педагогические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей «Информатика и ИКТ» и «Экономика»	Б1.В.01 Вычислительные системы, сети, телекоммуникации Б1.В.02 Экономика организации Б1.В.03 Финансы и кредит
ПК-1.2	Решает научно-методические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей	Б1.В.04 Технологии баз данных и СУБД Б1.В.05 Бухгалтерский учет и

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	<i>Дисциплина (модуль), практика</i>
	«Информатика и ИКТ» и «Экономика»	экономический анализ
ПК-1.3	Решает организационно-управленческие задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей "Информатика и ИКТ" и «Экономика»	Б1.В.06 Компьютерное моделирование Б1.В.07 Основы финансовой математики Б1.В.08 Основы искусственного интеллекта Б1.В.10 Основы бизнеса и предпринимательства Б1.В.13 Менеджмент и маркетинг Б2.В.01(П) Производственная - педагогическая практика (в качестве педагога) Б2.В.03(Пд) Производственная – преддипломная практика ФТД.01 Основы программирование на Python
<b>ПК- 2 – Способен осуществлять разработку цифровых образовательных ресурсов</b>		
ПК-2.1	Применяет цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для организации индивидуальной и коллективной учебной и внеучебной деятельности обучающихся	Б1.В.09 Методика обучения информатике Б1.В.11 Методика обучения основам финансовой грамотности
ПК-2.2	Применяет ЦОР для управления образовательным процессом	Б1.В.12 Методика организации внеурочной деятельности
ПК-2.3	Разрабатывает цифровые образовательные ресурсы (интерактивный образовательный контент)	по информатике и ИКТ Б2.В.01(П) Производственная - педагогическая практика (в качестве педагога) Б2.В.03(Пд) Производственная – преддипломная практика
<b>ПК- 3– Способен реализовывать программы основного, среднего общего и дополнительного образования на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий</b>		
ПК-3.1	Планирует и проводит учебные занятия и внеурочную деятельность с обучающимися основной и средней школы по предмету «Информатика и ИКТ» на основе использования современных методик и образовательных технологий	Б1.В.09 Методика обучения информатике Б1.В.11 Методика обучения основам финансовой грамотности
ПК-3.2	Планирует и проводит учебные занятия и внеурочную деятельность с обучающимися основной и средней школы по предмету «Основы финансовой грамотности» на основе использования современных методик и образовательных технологий	Б1.В.12 Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ Б2.В.01(П) Производственная - педагогическая практика (в качестве педагога) Б2.В.03(Пд) Производственная – преддипломная практика
ПК-3.3	Осуществляет проведение занятий по информатике и ИКТ, экономике в системе дополнительного образования	