

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Ивановский государственный политехнический университет"**

**АННОТАЦИЯ Государственной Итоговой Аттестации**

**Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной**

Код, направление подготовки                   **23.03.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)                   **Организация и безопасность движения**

**1. Цели и задачи ГИА**

**Цели:** - установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и оценка теоретических знаний и практических навыков по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль Организации и безопасность движения.

**Задачи:** - оценить уровень теоретической и практической подготовки к выполнению профессиональных задач в сферах профессиональной деятельности обучающихся по образовательной программе;  
– определить готовность выпускника по образовательной программе к видам профессиональной деятельности;  
- выявить уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью образовательной программы.

**2. Требования к уровню освоения**

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения:

**ДПК-1:Способен решать профессиональные задачи с помощью знаний, приобретенных в процессе формирования индивидуальной образовательной траектории**

ДПК-1.1 Проектировать индивидуальные образовательные маршруты для построения профессиональной карьеры и определять стратегию профессионального развития

ДПК-1.2 Формирование творческого отношения к решению профессиональных задач

ДПК-1.3 Формирование практических навыков в области информационно-коммуникационных технологий

**ОПК-1:Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности**

ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности

ОПК-1.10 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях

ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований

ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)

ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии

ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа

ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами

ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами

**ОПК-2:Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов**

ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических и иных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-2.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических и иных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-2.3 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и иных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

**ОПК-3:Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний**

ОПК-3.1 Осуществляет обработку результатов измерений и наблюдений, представляет экспериментальные данные

ОПК-3.2 Осуществляет деятельность в профессиональной области с использованием современных методов исследования, наблюдения и обработки экспериментальных данных

ОПК-3.3 Использует основные свойства, состав и структуру материалов, способы их формирования, взаимосвязь с физическими, механическими, химическими, технологическими и эксплуатационными свойствами для эффективного применения в профессиональной деятельности

**ОПК-4:Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;**

ОПК-4.1 Использует прикладные программы и программные средства при решении профессиональных задач

ОПК-4.2 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач по эксплуатации транспортно-технологических систем и объектов транспортной инфраструктуры

ОПК-4.3 Использует современное программное обеспечение, системы передачи, хранения и обработки информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности

**ОПК-5:Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;**

ОПК-5.1 Принимает обоснованные технологические и управленческие решения при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5.2 Использует эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

**ОПК-6:Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.**

ОПК-6.1 Использует нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации в сфере транспорта для разработки технической документации

ОПК-6.2 Использует основные законы механики, нормы и правила для разработки технической документации в сфере транспорта

ОПК-6.3 Осуществляет разработку технической и проектной документации с использованием стандартов, норм и правил в сфере транспорта

**ПК-1:Способен организовать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепи поставок**

ПК-1.1 Разработка эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок

ПК-1.2 Составление графиков грузопотоков, определение способов доставки, вида транспорта

ПК-1.3 Организация планирования услуг, этапов, сроков доставки

ПК-1.4 Контроль поступления информации о прибытии груза

**ПК-10:Способен к разработке комплексных схем организации дорожного движения**

ПК-10.1 Оценка экономических, социальных и экологических последствий реализации разрабатываемых мероприятий

ПК-10.2 Применение основных принципов разработки и применения транспортных моделей, моделирования транспортных систем, методов оценки транспортной доступности, а также экономической устойчивости системы пассажирских перевозок транспортом общего пользования

ПК-10.3 Прогнозирование изменения транспортного спроса и распределения передвижений по различным видам транспорта при реализации различных сценариев развития транспортной инфраструктуры в соответствии с программами социальноэкономического и градостроительного развития

**ПК-11:Способен осуществлять организацию, мониторинг и контроль дорожного движения**

ПК-11.1 Расчет планов работы светофорных объектов

ПК-11.2 Знание методов мониторинга дорожного движения

ПК-11.3 Знание методики выявления очагов аварийности

ПК-11.4 Оценка изменения показателей состояния безопасности дорожного движения

ПК-11.5 Проведение оценки эффективности организации дорожного движения

**ПК-2:Способен осуществлять деятельность по обеспечению персоналом**

ПК-2.1 Анализ планов, стратегии и структуры организации

ПК-2.2 Формирование требований к вакантной должности (профессии, специальности) и их коррекция

ПК-2.3 Анализ рынка труда и персонала организации по профилю вакантной должности (профессии, специальности)

**ПК-3:Способен управлять деятельностью организации по производству комплекса работ на территориях и объектах**

ПК-3.1 Обеспечение рационального использования производственных ресурсов, высокого качества и конкурентоспособности производимой продукции, работ или услуг и их соответствия действующим государственным стандартам, техническим регламентам и экологическим требованиям

ПК-3.2 Организация разработки и реализация планов внедрения новой техники и технологий, проведение организационно-технических мероприятий на территориях и объектах

ПК-3.3 Управление качеством проводимых работ на территориях и объектах

**ПК-4:Способен производить сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации**

ПК-4.1 Сбор и обработка исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации

ПК-4.2 Выполнение расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг

ПК-4.3 Подготовка исходных данных для проведения расчетов и анализа экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации

**ПК-5:Способен руководить выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов**

ПК-5.1 Прием АТС на ТО и ремонт

ПК-5.2 Распределение работ по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от заказа-наряда)

ПК-5.3 Обеспечение работников расходными материалами, запасными частями, инструментами

ПК-5.4 Контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов

ПК-5.5 Сдача АТС после проведения ТО и ремонта

**ПК-6:Способен к организации и проведению расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей**

ПК-6.1 Анализ нормативной технической документации на АТС и их компоненты

ПК-6.2 Формирование плана расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей в автоматизированной системе планирования работ с учетом имеющихся ресурсов

ПК-6.3 Выбор критериев оценки результатов расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей

ПК-6.4 Разработка методик проведения расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей с учетом требований нормативной технической документации

**ПК-7:Способен к техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре**

ПК-7.1 Выполнение проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами

ПК-7.2 Расчет параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств

ПК-7.3 Заполнение диагностических карт, включая решение, принятое на основании анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств

**ПК-8:Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения**

ПК-8.1 Разработка проектов организации дорожного движения

ПК-8.2 Выполнение технического, экономического и экологического обоснования разрабатываемых мероприятий, определение последовательности реализации мероприятий по организации дорожного движения

ПК-8.3 Осуществление мониторинга дорожного движения и определение основных параметров дорожного движения, определение достоверности данных мониторинга и использование результатов мониторинга для прогнозирования изменения условий дорожного движения

ПК-8.4 Осуществление подготовки задания по проведению моделирования дорожного движения и использования результатов моделирования для разработки и обоснования мероприятий по организации дорожного движения

**ПК-9:Способен моделировать транспортные процессы**

ПК-9.1 Применение современных программно-моделирующих комплексов при решении задач организации дорожного движения, разработка транспортных моделей различных уровней, осуществление калибровки и

оценки адекватности транспортных моделей

ПК-9.2 Осуществление сбора, обработки и анализа параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов

ПК-9.3 Применение транспортных моделей для прогнозирования изменения условий дорожного движения и обоснования предлагаемых мероприятий по организации дорожного движения

ПК-9.4 Выполнение анализа проектных решений на основе результатов моделирования с использованием параметров эффективности организации дорожного движения

ПК-9.5 Разработка по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения, по разработке альтернативных вариантов проектных решений

**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, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки

УК-1.5 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

УК-1.6 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

**УК-10:Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

УК-10.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

**УК-11:Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению**

УК-11.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни

УК-11.2 Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону

УК-11.3 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению

**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, определяет связи между ними

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

**УК-3:Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

**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, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем

УК-4.3 Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий

УК-4.4 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный

УК-4.5 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения

УК-4.6 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 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем

УК-5.2 Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии

УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении

**УК-6:Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать 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

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-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития

**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

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 факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций, в том числе и социального характера

УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения

УК-8.5 Оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

**УК-9:Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**

УК-9.1 Имеет базовые представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья

УК-9.2 Проявляет терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

УК-9.3 Имеет представления о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

В результате освоения образовательной программы обучающийся

**Знать:**

правовые и нормативно-законодательные акты Российской Федерации в транспортной отрасли и квалифицированно их применять;  
основные принципы ценообразования и сметного нормирования в дорожном строительстве;  
систематизацию и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных проектных, производственно-управленческих, экспериментальных, эксплуатационных, производственных и предпринимательских задач.

**Уметь:**

решать, в современных условиях, задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

**Владеть:**

профессиональными навыками, в условиях современного российского производства, по разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов транспортной отрасли методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов.

**3. Содержание ГИА. Основные разделы.**

ГИА включает следующие разделы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Основной раздел, включающий в себя изыскательскую и проектно-конструкторскую деятельность, производственно-технологическую и производственно-управленческую деятельность, экспериментально-исследовательскую деятельность, предпринимательскую деятельность или основывающий на обобщении выполненных курсовых работ и проектов

Раздел 3. Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды

Раздел 4. Заключение