

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

«Управление инновациями на транспорте»

**АННОТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки:	27.03.05 Инноватика
Профиль:	Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)
Типы задач профессиональной деятельности	организационно-управленческая, проектная
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

1.3.2. Срок получения образования по программе

1.3.3. Объем программы

1.4. Требования к абитуриенту

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКАХ

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

6. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

ОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016 г. № 1006. Цель ОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» - методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению и профилю подготовки и включает в себя: учебный план, график учебного процесса, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Образовательный стандарт высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденным Приказом РУТ (МИИТ) от «31» мая 2019 № 429/а;
- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский университет транспорта".

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

Основная миссия процесса подготовки и выпуска кадров на основе ОП по направлению 27.03.05 «Инноватика» профилю «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» -

стремление существенно ускорить процесс интеграции российской инновационной системы в мировую систему и кардинально повысить инновационную активность и эффективность работы компаний, в том числе государственных, а также создать конкурентную среду, стимулирующую использование инноваций, в том числе способность компаний к заимствованию и адаптации технологий.

Социальная значимость состоит в концептуальном обосновании и моделировании современных условий подготовки бакалавров, способных эффективно, с использованием фундаментальных теоретических знаний в области стандартизации и сертификации осуществлять профессиональную деятельность в различных сферах производственно-технической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания общими целями образовательной программы бакалавра являются: формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение общей культуры.

В области обучения общими целями основной образовательной программы бакалавра являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических, инженерных и профессиональных научных знаний;
- получение высшего образования, позволяющего выпускнику: успешно проводить разработки и исследования, направленные на создание и продвижение на рынок промышленных технологий и инноваций, на организацию и управление НИОКР, высокотехнологичными проектами и программами в инновационной сфере. Бакалавры могут реализовать свои знания и навыки в научно-исследовательских, проектных организациях, производственных компаниях инновационной сферы.

При реализации образовательной программы подготовки бакалавров в университете обеспечены условия для формирования общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера). В университете сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Университет способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Воспитательная среда университета складывается из мероприятий, которые ориентированы на:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственности, формирование чувства университетской солидарности, формирование у студентов патриотического сознания;
- укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Воспитательная среда включает в себя три составляющие: профессионально-трудовую, гражданско-правовую, культурно-нравственную.

Гражданско-правовая составляющая воспитательной среды - интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

Задачи:

- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к

правам и свободам человека, любви к Родине, семье;

- формирование правовой и политической культуры;
- формирование установки на воспитание культуры семейных и детско-родительских отношений, преемственность социокультурных традиций;
- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

Основные формы реализации:

- развитие студенческого самоуправления;
- проведение субботников по уборке территории для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы университета;
- кураторство студенческих групп младших курсов (Куратор помогает на первом этапе знакомства студентов с университетской системой, организуя встречи во внеурочное время, походы в театр, на концерты, поездки на природу; поддерживает связь с родителями студентов-нарушителей и отстающих);
- совместное обсуждение проблем студенчества;
- дополнительное материальное стимулирование студентов, имеющих высокие показатели в учебе, НИРС, активистов;
- проведение профориентационной работы в подшефных школах;
- социальная защита малообеспеченных категорий студентов;
- встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета.

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологические и физическое воспитание.

Задачи:

- воспитание нравственно развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

Основные формы реализации:

- развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной субкультуры в рамках создания реального культуротворческого процесса;
- организация различных соревнований всех уровней, творческих конкурсов, фестивалей;
- организация выставок творчества студентов, преподавателей и сотрудников;
- участие в спортивных мероприятиях университета по настольному теннису, волейболу, баскетболу, футболу, стрельбе и т.д.;
- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, помогающих студентам чувствовать себя психологически комфортно вдали от дома;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.);
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, соревнований и мероприятий стимулирующих к здоровому образу жизни;
- работа фольклорных, танцевальных коллективов, выступающих в университетских, городских и международных мероприятиях; работа творческих кружков;
- работа студенческих строительных отрядов.

Университет проводит фестивали студенческого творчества «День первокурсника», «Миитовская весна», конкурс на звание «Мисс и Мистер МИИТ», фотоконкурс «Обложка года». Организует выезды агитбригад и шефско-патриотических отрядов. Дворец культуры МИИТ со своей многолетней и славной историей помогает развитию творческих способностей у талантливых студентов и выпускников Университета. В ДК МИИТ работают многочисленные творческие коллективы: Студенческий Театр МИИТ, коллективы объединения эстрадного танца, вокальная

студия «Театр песни», творческое объединение «Лукоморье» и т.д. На сцене ДК МИИТ проходят репетиции команды КВН МИИТ ВиЗиТ.

В течение учебного года студенты МИИТ могут принять участие более чем в 150 университетских, межвузовских, окружных и городских мероприятиях, которые проводятся как в ДК МИИТ, так и на лучших площадках города.

1.3.2. Срок получения образования по программе

Очная форма обучения - 4 года.

1.3.3. Объем программы

Объем учебной программы составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.).

1.4. Требования к абитуриенту

Прием граждан в университет осуществляется в соответствии с Правилами приема в университет, утверждаемыми ректором РУТ (МИИТ) ежегодно.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» профиля «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» являются:

процессы инновационных преобразований;
инфраструктура инновационной деятельности;
информационное и технологическое обеспечение инновационной деятельности;
финансовое обеспечение инновационной деятельности;
правовое обеспечение инновационной деятельности;
инновационное предпринимательство.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» профиля «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)»:

корпоративные, региональные и межрегиональные, отраслевые, межотраслевые, федеральные и международные инновационные проекты и программы;
инновационные проекты создания конкурентоспособных производств товаров и услуг;
инновационные проекты реинжиниринга бизнес-процессов;
инновационные проекты развития территорий;
проекты и процессы прогнозирования инновационного развития и адаптации производственно-хозяйственных систем к новшествам;
проекты и процессы освоения и использования новых продуктов и новых услуг, новых технологий, новых видов ресурсов, новых форм и методов организации производства и управления, новых рынков и их возможных сочетаний;
проекты коммерциализации новаций;
инструментальное обеспечение всех фаз управления инновационными проектами;
формирование и научно-техническое развитие инновационных предприятий малого бизнеса.

2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр профиля «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» направления подготовки 27.03.05 «Инноватика» готовится к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности:

производственно-технологическая;
организационно-управленческая.

При разработке программы бакалавриата ориентируемся на конкретные виды (типы задач) профессиональной деятельности, исходя из потребностей рынка труда.

Программа также формируется в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр профиля «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и с упором на управление предпринимательством в инновационной сфере:

в области производственно-технологической деятельности:

разработка и организация производства инновационного продукта;
планирование и контроль процесса реализации проекта;
распределение и контроль использования производственно-технологических ресурсов;
организация пуско-наладочных работ и приемо-сдаточных испытаний;
выполнение работ по проекту в соответствии с требованиями по качеству нового продукта;
проведение технологического аудита;

в области организационно-управленческой деятельности:

подготовка информационных материалов об инновационной организации, продуктах, технологии;
организация производства и продвижение продукта проекта, его сопровождение и сервис;
формирование баз данных и разработка документации;
выполнение мероприятий по продвижению нового продукта на рынок;
выполнение мероприятий по охране и защите интеллектуальной собственности;
подготовка материалов к аттестации и сертификации новой продукции;
разработка материалов к переговорам с партнерами по инновационной деятельности, работа с партнерами и потребителями.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-1	Способен анализировать задачи управления в технических системах на основе приобретенных знаний
ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин
ОПК-3	Способен применять полученные знания, умения и навыки для решения типовых задач управления в технических системах

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ОПК-4	Способен применять типовые критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления и их внедрения в производственной и непроизводственной сферах
ОПК-5	Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения
ОПК-6	Способен использовать информационно-коммуникационные компьютерные технологии, базы данных, пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и управления работами по инновационным проектам
ОПК-7	Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
ОПК-8	Способен к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей
ОПК-9	Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права
ОПК-10	Способен осуществлять социальное взаимодействие в обществе и служебном (трудовом) коллективе, профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе – антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции
ОПК-11	Способен правильно толковать и применять правовые нормы в повседневной деятельности, обеспечивая соблюдение и защиту прав человека, осознанно исполнять требования законодательства
ПКО	
ПКО-1	Владение навыками планирования, организации, мониторинга этапов реализации инновационной деятельности на всех этапах и стадиях инновационного процесса от проведения научно-исследовательских работ до коммерциализации новшеств
ПКО-2	Способность управлять жизненным циклом инновационного продукта
ПКО-3	Владение навыками продвижения инновационного проекта, продукта на рынок: разработки стратегии продвижения, обоснование инструментов продвижения, управление рисками проекта
ПКО-4	Владение навыками организации партнерств, работы малых коллективов, взаимоотношений с партнерами, коммуникаций и проведения переговоров, публичных выступлений в процессе реализации инновационных проектов
ПКО-5	Способность сопровождать финансовое обеспечение инновационной деятельности, применять основные методы финансового менеджмента, управленческого учета по финансированию инновационной деятельности, проводить анализ эффективности проекта
ПКО-6	Способность проводить технологические исследования и составлять техническое задание по проекту, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального
ПКО-7	Способность создавать концепции и бизнес-модели инновационного проекта с использованием информационных технологий
ПКО-8	Способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации для разработки и оценки показателей качества инновационного проекта
ПКС-1	Способность проводить исследования инновационной инфраструктуры

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ПКС-2	Способность организовывать и управлять инновационной экосистемой в реализации инновационного проекта
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

4. СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКАХ

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 78,98 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 73,25 процентов.

7.2.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 5,4 процентов.

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и профилю «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» разработан в соответствии с Регламентом разработки, утверждения и корректировки учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/	МЭК	Трудоёмкость		Распределение по курсам и семестрам				Итого ком лет экт
			г	з	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	
			г	з					

	специализаций, модулей, дисциплин				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Дисциплины (модули)		210	7560									
	Базовая часть		127	4572									
Б1.ОД.1	История (история России, всеобщая история)	Экз	4	144		+							ОПК-10, УК-5
Б1.ОД.2	Философия	Экз	4	144	+								УК-5, УК-6
Б1.ОД.3	Иностранный язык		15	540	+	+	+	+	+	+	+		ОПК-10, УК-4
Б1.ОД.4	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	3	108				+					ПКО-8, УК-8
Б1.ОД.5	Физическая культура и спорт	ЗаО	2	72	+	+							УК-7
Б1.ОД.6	Русский язык и деловые коммуникации	Зач	2	72		+							ОПК-10, УК-4
Б1.ОД.7	История религий народов России	Зач	2	72		+							ОПК-11, УК-5
Б1.ОД.8	История транспорта России	Зач	2	72	+								ПКО-6, УК-5
Б1.ОД.9	Правоведение	Зач	3	108			+						ОПК-11, УК-2
Б1.ОД.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЗаО	3	108				+					ОПК-9, УК-2
Б1.ОД.11	Математика	Экз	12	432	+	+	+						ОПК-2, УК-1
Б1.ОД.12	Информатика	Экз	6	216	+	+							ОПК-1, ОПК-6
Б1.ОД.13	Физика	Экз	8	288	+	+							ОПК-2, ОПК-5
Б1.ОД.14	Цифровые технологии	Экз	4	144			+						ОПК-1, ОПК-6, ПКО-5
Б1.ОД.15	Экономика	Зач	2	72				+					ПКО-1, УК-2
Б1.ОД.16	Инженерная компьютерная графика	ЗаО	4	144		+	+						ОПК-2, УК-5
Б1.ОД.17	Управление персоналом	Экз	3	108			+						ОПК-10, ОПК-9, ПКО-4, УК-3
Б1.ОД.18	Химия	ЗаО	2	72	+								ОПК-2, ОПК-7
Б1.ОД.19	Введение в инноватику	Экз	6	216	+								ОПК-6, ПКО-2, ПКО-3
Б1.ОД.20	Электротехника и электроника	ЗаО	4	144		+							ОПК-7, УК-1, УК-8
Б1.ОД.21	Механика и технологии	ЗаО	4	144		+							ОПК-7, УК-1
Б1.ОД.22	Основы менеджмента в инновационной сфере	Экз	5	180			+						ОПК-8, ПКО-4, УК-3
Б1.ОД.23	Алгоритмы решения нестандартных задач	Экз	4	144				+					ОПК-2, УК-1
Б1.ОД.24	Логистика	Экз	5	180				+					ОПК-4, УК-2
Б1.ОД.25	Теоретическая инноватика	Экз	5	180				+					ОПК-3, ПКО-2
Б1.ОД.26	Системный анализ и принятие решений	Экз	4	144				+					ОПК-2, ПКО-6
Б1.ОД.27	Экология	ЗаО	5	180			+						ОПК-4, ОПК-5, УК-8
Б1.ОД.28	Технология нововведений	Экз	4	144					+				ОПК-4, ПКО-7
Б1.ОД.14	Элективные курсы по физической культуре и	Зач		328	+	+	+	+	+	+			УК-7

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/ специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоёмкость		Распределение по курсам и семестрам								Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	спорту												
	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента		83	2988									
Б1.ОД.1	Метрология, стандартизация и сертификация	Экз	4	144					+				ПКС-2
Б1.ОД.2	Управление инновационной деятельностью	Экз	5	180					+				ПКС-1, УК-2
Б1.ОД.3	Организация и управление бизнесом наукоемких предприятий	ЗаО	5	180					+				ПКС-2, УК-1
Б1.ОД.4	Инфраструктура нововведений	ЗаО	5	180					+				ПКС-1
Б1.ОД.5	Венчурное предпринимательство	Экз	4	144						+			
Б1.ОД.6	Организация и управления НИОКР, высокотехнологичными проектами и программами	Экз	4	144						+			ПКС-2
Б1.ОД.7	Бизнес-планирование в инновационной сфере	Экз	4	144							+		ПКС-1
Б1.ОД.8	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности	ЗаО	4	144							+		ПКС-1, УК-2
Б1.ОД.9	Основы работы с интеллектуальной собственностью	ЗаО	3	108								+	
Б1.ОД.10	Маркетинг в инновационной сфере	Экз	4	144						+			ПКС-1, УК-1
Б1.ОД.11	Теория и системы управления	Экз	4	144						+			ПКС-2, УК-1
Б1.ОД.12	Управление инновационными проектами	Экз	4	144							+		ПКС-2
Б1.ОД.13	Анализ хозяйственной деятельности в инновационной сфере	Экз	4	144								+	ПКС-1
Б1.ДВ.01.1	Единая транспортная сеть	ЗаО	4	144					+				ПКС-2
Б1.ДВ.01.2	Новые технологии транспортной сети	ЗаО	4	144					+				
Б1.ДВ.02.1	Эконометрика	ЗаО	4	144						+			ПКС-1
Б1.ДВ.02.2	Эконометрика в управлении инновациями	ЗаО	4	144						+			
Б1.ДВ.03.1	Информационный менеджмент и технологии управления в инновационной сфере	ЗаО	5	180							+		ПКС-2
Б1.ДВ.03.2	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством	ЗаО	5	180							+		
Б1.ДВ.04.1	Оценка уровня инновационности технологических процессов на транспорте	ЗаО	5	180							+		
Б1.ДВ.04.2	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве	ЗаО	5	180							+		
Б1.ДВ.05.1	Машинное обучение и	ЗаО	5	180							+		ПКС-1

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоёмкость		Распределение по курсам и семестрам								Коды компетенций	
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	управление большими данными													
Б1.ДВ.05.2	Машинное обучение и управление большими данными в наукоемком производстве	ЗаО	5	180							+			
Б1.ДВ.06.1	Современные технологии управления перевозочным процессом на транспорте	ЗаО	3	108									+	
Б1.ДВ.06.2	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе на транспорте	ЗаО	3	108									+	
Б1.ДВ.07.1	Имитационное моделирование	ЗаО	3	108									+	ПКС-2
Б1.ДВ.07.2	Имитационное моделирование в управлении инновациями	ЗаО	3	108									+	
	Практика		21	756										
	Базовая часть		8	288										
Б.ОД.1	Преддипломная практика	ЗаО	8	288									+	ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-7, ПКО-8, ПКС-1, ПКС-2
	Практики, в том числе НИР		13	468										
Б.ОД.1	Ознакомительная практика	ЗаО	4	144				+						ПКС-1, ПКС-2
Б.ОД.2	Организационно-управленческая	ЗаО	9	324						+				
	Факультативы		4	144										
	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента		4	144										
Б60.ОД.1	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	Зач	2	72							+			УК-3, УК-4, УК-8
Б60.ОД.2	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	Зач	2	72								+		УК-8
	Государственная итоговая аттестация		9	324										
Б6.ОД.1	Выполнение и защита выпускной и квалификационной работы		9	324									+	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-7,

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин	Форма промеж. аттестации	Трудоемкость		Распределение по курсам и семестрам								Коды компетенций	
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Всего:			240	8640										ПКО-8, ПКС-1, ПКС-2, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8

6. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Т	Теоретическое обучение	17	17	34	18	18	36	18	15	33	18	9	27	130
Э	Экзаменационная сессия	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	0 4/6	3 4/6	21 4/6
У	Учебная практика					2 4/6	2 4/6							2 4/6
П	Производственная практика								6	6		5 2/6	5 2/6	11 2/6
К	Каникулы	2	8	10	2	5 2/6	7 2/6	2	5	7	2	8	10	34 2/6
Д	Выпускная квалификационная работа											6	6	6
	Итого:	22	28	50	23	29	52	23	29	52	23	29	52	206

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Рабочие программы учебных дисциплин (приложения) по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и профилю «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Программы практик (приложения) по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и профилю «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и профилю «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.