

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Национальный исследовательский  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ: Ректор  « 5 » сентября 2016 г. Э.В. Галазинский	
Номер внутривузовской регистрации Б.27.05.01	

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки  
**27.03.05 ИННОВАТИКА**

Направленность (профиль) подготовки:  
**Управление инновациями в наукоемких технологиях**

Квалификация (степень):  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
- 2. Образовательный стандарт по направлению подготовки *ФГОС ВО***
- 3. Общая характеристика образовательной программы (ООП)**
  - 3.1. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы.
  - 3.2. Срок освоения ООП.
  - 3.3. Трудоемкость ООП.
  - 3.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам.
  - 3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.
    - 3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников.
    - 3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.
    - 3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.
  - 3.6. Направленность (профиль) образовательной программы.
    - 3.6.1 Перспективы трудоустройства выпускников
  - 3.7. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
  - 3.7.1 Система оценки качества образовательной программы
  - 3.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.
  - 3.9. Язык, на котором реализуется ООП.
- 4. Учебный план ООП.**
- 5. Матрица компетенций.**
- 6. Календарный учебный график.**
- 7. Рабочие программы.**
  - 7.1. Рабочие программы дисциплин (модулей).
  - 7.2. Рабочие программы практик.
- 8. Программа государственной итоговой аттестации.**
- 9. Фонд оценочных средств.**

## 1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 27.03.05 *Инноватика* и профилю подготовки **Управление инновациями в наукоемких технологиях**, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом в соответствии с Положением об основной образовательной программе высшего образования в Национальном исследовательском Томском государственном университете Приказ ТГУ № 584/ОД от 22.09.2015г., с учетом требований рынка труда и требований профессиональных стандартов «40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки.

ООП регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению организации.

1.2. Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в ред. от 02 марта 2016 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минтруда России от 04.03.2014 N 121н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2014 N 31692)

– Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации» от 02.05.2015 № 122-ФЗ.

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программ Приказ Министерства образования РФ от 11 апреля 2001 г. №1623 (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 23 апреля 2008 г. № 133) «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов»;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 25 марта 2015 №270);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 (в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. №86);

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 27.03.05 *Инноватика* высшего образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1006;

– Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский

Томский государственный университет» (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 20.05.2014 №564);

– Локальные нормативные акты ТГУ.

## **2. Образовательный стандарт по направлению подготовки/специальности**

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика высшего образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1006

## **3. Общая характеристика образовательной программы**

**3.1 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата по направлению 27.03.05 Инноватика** Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, среднем профессиональном или высшем образовании.

**3.2. Срок освоения ООП 4 года.**

**3.3. Трудоемкость ООП 240 зачетных единиц.**

**3.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам.**

По окончании обучения по программе выпускникам присваивается квалификация бакалавр.

**3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.**

**3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает в себя:**

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

Инновационная деятельность представляет собой взаимосвязанную совокупность видов работ по созданию и распространению инновации. Для управления инновационной деятельностью необходимо привлекать специалистов, имеющих комплексное образование, хорошо знающих предметную область инноваций и умеющих решать технические и производственные вопросы с учетом экономической целесообразности, коммерческой выгоды.

**3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

– 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.

### **3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- экспериментально-исследовательская;
- проектно-конструкторская;

### **3.6. Направленность (профиль) образовательной программы**

Сочетание в ООП естественнонаучных, технических, экономических и управленческих дисциплин помогает выпускнику освоившему программу бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» профиль «Управление инновациями в наукоемких технологиях» решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

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;

организационно-управленческая деятельность:

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;

экспериментально-исследовательская деятельность:

- оценка коммерческого потенциала технологии, включая выполнение маркетинговых исследований и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции;
- выполнение логико-структурного анализа;
- сбор и анализ патентно-правовой и коммерческой информации при создании и выведении на рынок нового продукта;

проектно-конструкторская деятельность:

- разработка технико-экономического обоснования проекта;
- обоснование и расчет конструкции и технологии изготовления продукта проекта;
- выполнение структурного и системного моделирования жизненного цикла проекта;
- разработка и внедрение систем качества;
- разработка, внедрение и сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами;
- адаптация и внедрение программных комплексов (пакетов прикладных программ) управления проектами;
- моделирование и оптимизация процессов реализации инноваций.

Выпускники по направлению «Инноватика» могут управлять как отдельными этапами инновационной деятельности – научными исследованиями, проектированием новых объектов и процессов, внедрением новых технологий, освоением новых изделий и их сбытом, так и обеспечивать согласованность, непрерывность, динамику инновационной деятельности предприятия.

Выпускник по направлению подготовки «Инноватика» профиль «Управление инновациями в наукоемких технологиях» может занимать административно-управленческие должности, а также должности специалиста, научного сотрудника и другие. Квалификационные требования прописаны в профессиональных стандартах: 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами, 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, 40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства.

### **3.6.1 Перспективы трудоустройства выпускников**

Подготовленные по данной программе специалисты позволят восполнить недостаток квалифицированного персонала научных и производственных лабораторий, способного проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы.

Сфера деятельности выпускников: университеты, научно-исследовательские институты, предприятия, коммерческие фирмы, стартап-проекты, малые инновационные предприятия, подразделения по коммерциализации разработок, субъекты инновационной инфраструктуры.

Выпускники, имеющие склонность к научной работе, могут продолжить обучение в магистратуре ТГУ.

### **3.7. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные или профессионально-прикладные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);
- способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5);
- способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);
- способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);
- способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

- **производственно-технологическая деятельность:**

- способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);
- способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);
- способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-3);
- **организационно-управленческая деятельность:**
  - способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);
  - способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);
  - способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6);
  - способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7);
- **экспериментально-исследовательская деятельность:**
  - способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-8);
  - способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-9);
  - способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10);
  - способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-11);
- **проектно-конструкторская деятельность:**
  - способностью разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-12);
  - способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-13);
  - способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-14);
  - способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-15).



### 3. 7. 1 Система оценки качества образовательной программы

ООП магистратуры «Инноватика» предполагает обязательное включение в свою структуру различных форм оценки качества реализуемых дисциплин и регулярного мониторинга общей удовлетворенности обучающихся.

Обеспечение системы контроля и поддержки качества образовательной программы осуществляется на основе проведения следующих процедур.

#### *Оценка удовлетворенности реализацией образовательной программы*

С целью контроля и повышения качества преподавания студенты, на основе принципов добровольности и анонимности, заполняют анкету для оценки удовлетворенности организацией учебного процесса, учебно-методическим, техническим и технологическим сопровождением преподаваемых дисциплин, качеством проведения занятий, форм научной активности и т.д.

Анкетирование проводится ежегодно координатором программы. Респонденты: студенты старших курсов обучения. Результатом является отчет, фиксирующий сильные и слабые стороны образовательной программы. Для устранения обнаруженных образовательных дефицитов координатор передает отчет на соответствующую кафедру. Результаты обсуждаются на заседаниях кафедры с определением мер для улучшения качества преподавания и организации обучения по программе:

- пересмотр содержания курса;
- пересмотр методов обучения и видов учебной работы;
- пересмотр формы промежуточной аттестации;
- замена курса на альтернативный курс, другое.

#### *Оценка студентами условий обучения в университете*

С целью получения всесторонней оценки качества условий обучения в университете непосредственно получателями образовательных услуг в конце семестра каждого учебного года Центр менеджмента качества ТГУ проводит анкетирование обучающихся для определения степени удовлетворенности студентов:

- университетом и качеством работы общеуниверситетских подразделений;
- факультетом и качеством работы административного персонала;
- инфраструктурой и качеством материально-технической обеспечения учебного процесса;
- качеством образовательной программы и ее отдельных компонентов;
- полученными компетенциями и навыками.

Анкетирование производится анонимно, результаты опроса обрабатываются Центром менеджмента качества, который составляет аналитическую записку и передает ее координатору программы. Информация по оценке качества работы общеуниверситетских подразделений доводится до руководителей соответствующих подразделений. Информация о степени удовлетворенности качеством образовательной программы может служить основанием для улучшения инфраструктуры на факультете и совершенствования отдельных компонентов образовательной программы. Результаты всех процедур оценки качества образовательной программы и соответствующие изменения, внесенные в программу для улучшения ее качества, доводятся до сведения студентов, преподавателей, заведующих кафедрами, декана. Информация обсуждается на оргвстречах с магистрантами, на заседаниях кафедры, заседаниях учебно-методической комиссии факультета.

#### *Оценка удовлетворенности работодателей подготовкой выпускников ТГУ*

В проведении мониторинговых исследований по оценке удовлетворенности работодателями подготовкой выпускников участвует Отдел практик и трудоустройства ТГУ, выстраивая систему сотрудничества университета со стратегическими партнерами.

Цели исследования:

- определить факторы, способствующие сотрудничеству потенциальных

работодателей и ТГУ относительно трудоустройства выпускников;

- выявить степень удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников ТГУ;

- выявить основные требования, предъявляемые работодателями к работникам своих предприятий;

- определить степень готовности партнеров к дальнейшему взаимодействию относительно подготовки и трудоустройства выпускников ТГУ и выявить перспективные, с точки зрения работодателей, формы сотрудничества.

Результаты исследований обрабатываются Отделом практик и трудоустройства. Отчет позволяет сформировать комплексное мнение о преимуществах и недостатках в подготовке студентов на факультете, способствуя развитию форм перспективного взаимодействия факультета с предприятиями – партнерами с целью повышения конкурентоспособности выпускников и их трудоустройства по специальностям. Результаты обсуждаются на заседаниях кафедры, заседаниях учебно-методической комиссии факультета. Протоколы фиксируют изменения в структуре, содержании ООП, рабочих программах дисциплин, практик, формах организации научно-исследовательской работы.

### **3.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.**

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять 77,3% от общего количества научно-педагогических работников организации.

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 75 %.

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 77 %.

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 14 %.

Общее руководство научным содержанием программы осуществляет Солдатов Анатолий Николаевич декан факультета инновационных технологий, заведующий кафедрой Управления инновациями, доктор физ.-мат. наук, профессор, Заслуженный изобретатель РФ (1999), чл.-корр. Инженерной академии РФ (1998), действ. член Межд. академии авторов научных открытий и изобретений (1999), действ. член Академии проблем качества (2011), чл. Европейского оптического общества, удостоен звания «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» (2002), награжден почетными медалями имени А.С. Попова и П.Л. Капицы, медалью «За заслуги перед ТГУ» (1998), лауреат премии СО АН СССР (1985), премии Томской области в сфере науки и образования (1999).

По результатам исследований, проводимых Солдатовым А.Н. и его учениками, опубликовано более 400 статей, получено более 40 патентов России, Франции, ФРГ.

Высокий научный уровень проводимых под руководством Солдатова А.Н. работ Индекс Хирша РИНЦ – 12, Индекс Хирша Scopus и WoS– 6, также подтверждают дипломы и медали, полученные за различных конкурсах и выставках: диплом 1-й степени по итогам Международной выставки лазерной аппаратуры и лазерно-оптических технологий «Фотоника» (2007 г.), дипломы конкурса «Сибирские Афины» в номинации «Новые научные разработки и технологии», диплом и золотая медаль выставки «Лучший товар Сибири» в 2005 и 2007 гг., диплом и золотая медаль VI Московского международного салона инноваций и инвестиций, диплом 1-й степени на Всероссийской выставке-ярмарке «Интеграция-2010» и т. д.

Под руководством Солдатова А.Н. подготовлены 8 кандидатов и 2 доктора наук, 4 аспиранта и докторанта, он является научным руководителем победителя программы «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Солдатов А.Н. является одним из организаторов международных конференций «Импульсные лазеры на переходах атомов и молекул» и бессменным руководителем секции «Лазерные системы и их применение», является соорганизатором и председателем оргкомитета Российско-китайских симпозиумов по лазерной физике и лазерным технологиям, организатором Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика», проводимой в ТГУ с 2005 года.

Солдатов А.Н. принимает активное участие в работе различных экспертных советов: открытый Конкурс инновационных проектов «Наука-технология-производство-рынок»; конкурс научных разработок Томской области, Областной инновационной программы, Коллегии национальных экспертов государств-участников СНГ по лазерам и лазерным технологиям от России по специальности «Лазерные источники излучения и их компоненты»; зам. председателя Томского регионального центра Международной научно-технической организации «Лазерная ассоциация» (ЛАС).

### 3.9. Язык, на котором реализуется ООП.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата 27.03.05 Инноватика осуществляется на русском языке.

Руководитель ООП,  
заведующий кафедрой  
управления инновациями,  
профессор, д.ф.-м.н.



А.Н. Солдатов

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР



В.В. Дёмин

## Лист актуализации

ООП «Управление инновациями в наукоемких технологиях»

Направление 27.03.05 Инноватика

Раздел (подраздел), в который вносятся изменения	Основания для изменений	Краткая характеристика вносимых изменений	Дата и номер протокола заседания учебно-методической комиссии
Раздел 1.2.	Изменения нормативно-правовой базы	<p>Ввести</p> <p>Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»</p> <p>Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 N 816 "Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18.09.2017 N 48226)</p> <p>Исключить</p> <p>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367);</p>	Протокол № 6 от 30.08.2017
Раздел 3.3.	Изменения нормативно-правовой базы	<p>Включить характеристику форм работы обучающихся:</p> <p>Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях;</li> <li>– в форме самостоятельной работы;</li> <li>– иных формам.</li> </ul> <p>Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме контактной работы и в формате самостоятельной работы обучающихся, практика в форме контактной работы и иных формах.</p> <p>Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть, как аудиторной, так и внеаудиторной.</p>	Протокол № 6 от 30.08.2017

	<p>Аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем – это работа обучающихся по освоению образовательной программы, выполняемая в учебных помещениях образовательной организации (аудиториях, лабораториях, компьютерных классах и т.д.) при непосредственном участии преподавателя.</p> <p>Внеаудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем – это работа обучающихся по освоению образовательной программы, в случае, когда взаимодействие обучающихся и преподавателя друг с другом происходит на расстоянии и реализуется средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивное взаимодействие.</p> <p>Контактная работа может охватывать иные виды учебной деятельности, предусматривать групповую и индивидуальную работу преподавателя и обучающегося.</p> <p>Фактический объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию данной ООП определяется исходя из формы обучения, содержания, форм проведения занятий, образовательных технологий используемых при её реализации, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и составляет не более 60 процентов.</p>	
--	---	--

Руководитель ООП,  
заведующий кафедрой  
управления инновациями,  
профессор, д.ф.-м.н.



А.Н. Солдатов