

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Томский государственный университет

Утверждаю: Ректор _____ Г.В. Майер «_____» _____ 2011__ г.
Номер внутривузовской регистрации _____

**Основная образовательная программа
высшего профессионального образования**

Направление подготовки

222000.62 ИННОВАТИКА

(указывается код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

Управление инновациями в наукоемких технологиях

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Томск 2011

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 222000.62 Инноватика и профилю подготовки Управление инновациями в наукоемких технологиях.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика и профилю подготовки Управление инновациями в наукоемких технологиях.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО) (бакалавриат).

1.4. Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика.

4.1. Годовой календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и производственной практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика в Томском государственном университете.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Приложения

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая в Томском государственном университете по направлению подготовки 222000.62 Инноватика и профилю подготовки и профилю подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);

Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);

(проект) Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 222000.62 Инноватика высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «___»_____200__ г. №___;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки 222000.62 Инноватика;

Устав Томского государственного университета.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат) по направлению 222000.62 Инноватика

1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки **222000.62 Инноватика**, формирование системы гуманитарно-социальных, фундаментальных и специальных знаний, умений и навыков, обеспечивающих выпускнику успешную профессиональную деятельность в быстро меняющемся информационном пространстве.

Основная особенность ООП бакалавриата по направлению 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях») – подготовка бакалавров к научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности, обеспечивающей эффективное управление инновационными проектами на всех этапах: от разработки до реализации нового продукта.

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата – 4 года.

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата – 240 зачетных единиц

Таблица 1 «Нормативные сроки и общая трудоемкость (в зачетных единицах)»

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП, лет (для очной формы обучения)	Трудоемко сть (в зачетных единицах)
	Код	наименова ние		
ООП подготовки бакалавров по направлению 222000.62 Инноватика профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях»	62	бакалавр	4 года	240

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки «Инноватика» - инновационная деятельность, которая 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.

Сочетание в ООП естественнонаучных, технических, экономических и управленческих дисциплин помогает выпускнику решать разнообразные научные, управленческие, технические, экономические проблемы. 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» может занимать административно-управленческие должности, а также должности специалист, научный сотрудник и другие, определенные квалификационными требованиями Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного Постановлением Минтруда России от 21.08.98 № 37.

Областью профессиональной деятельности выпускника является инновационное развитие страны, региона, территории, отрасли и отдельных организаций, в том числе:

- организации и предприятия инновационной сферы;
- академические и научно-исследовательские организации;
- учреждения системы высшего и специального профессионального образования;
- органы государственной власти и управления федерального, регионального и муниципального уровней;
- инновационное предпринимательство.
- процессы инновационных преобразований;
- нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности;
- инфраструктура инновационной деятельности;
- инновационное предпринимательство;

- инвестиционно-финансовое обеспечение инновационной деятельности;
- развитие и реализация технологий нововведений;
- развитие инноватики как области научно-технической деятельности.

2.2. 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.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 222000.62 Инноватика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 222000.62 Инноватика должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

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.

научно-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;
- использование информационных технологий и систем автоматизированного проектирования в профессиональной сфере на основе системного подхода.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

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

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями: общекультурными компетенциями (ОК):

способность уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-1);

способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль личности в истории, политической организации общества (ОК-2);

способность к достижению и поддержанию должного уровня физической формы, необходимой для полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-3);

способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-4);

способность понимать значения гуманистических ценностей для сохранения и развития цивилизации; способность принять на себя нравственные обязательства по отношению к обществу и природе (ОК-5);

способность к работе в коллективе; способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-6);

способность использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-7);

способность применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа и принятия решений (ОК-8);

способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-9);

способность использовать компьютер (пакеты прикладных программ) и соответствующие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач (ОК-10);

способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом

процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; способность использовать компьютер как средство управления информацией (ОК-12);

способность к письменной и устной деловой (профессиональной) коммуникации на русском языке (ОК-13);

способность к письменной и устной деловой (профессиональной) коммуникации на одном из иностранных языков (ОК-14);

способность следования этическим и правовым нормам, регулирующим отношения в обществе, соблюдать правила социального поведения, права человека и гражданина при разработке проектов (ОК-15);

способность собирать, обобщать, обрабатывать и интерпретировать информацию, необходимую для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-16);

способность понимать (предвидеть) экологические последствия реализации проекта, разработать меры по снижению возможных экологических рисков (ОК-17);

способность изложить суть проекта, представить схему (эскиз) решения (ОК-18).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Производственно-технологическая деятельность:

способность использовать инструментальные средства (в том числе, пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-1);

способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);

способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-3);

способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбрать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);

способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-5).

Организационно-управленческая деятельность:

способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-6);

способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-7);

способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормирования труда (ПК-8);

способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-9);

способность к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ПК-10).

Экспериментально-исследовательская деятельность:

способность применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11);

способность воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-12);

способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-13);

способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14).

Проектно-конструкторская деятельность:

способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);

способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16);

способность разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-17);

способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-18).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом по направлению 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях»); рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график.

Календарный учебный график реализации ООП ВПО по направлению 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях»), в котором указывается последовательность реализации ООП ВПО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (Приложение 1).

4.2. Учебный план подготовки по направлению 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях»), предусматривает изучение следующих учебных циклов: гуманитарный, социальный и экономический цикл (ГСЭ), математический и естественно-научный цикл, профессиональный цикл; и разделов: физическая культура; учебная и производственная практики и научно-исследовательская работа; итоговая государственная аттестация, содержит базовую и вариативную части (в соответствии с профилем), включает перечень дисциплин, их трудоемкость и последовательность изучения (Приложение 2).

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по направлению 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях») (Приложение 3).

4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях») раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку

обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Одним из разделом учебной практики являться научно-исследовательская работа обучающихся.

4.4.1. Программы учебных практик.

При реализации ООП по направлению 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях») предусматриваются следующие виды учебных практик:

Учебная практика проводится с целью закрепления теоретических знаний и получение практических навыков по работе с порядком поиска научно-технической и патентной информации. Определения уровня техники, составления заявлений на рационализаторское предложение и на изобретение, выполнение конкретных индивидуальных заданий.

Практика проводится в соответствии с учебным планом, утвержденного ректором. Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Форма проведения учебной практики: внутривузовская, лабораторная. Рекомендуемая форма проведения практики - выполнение сквозной профессиональной задачи с итоговым анализом приобретенных практических навыков работы в современной информационной среде.

Практика проводится в структурных подразделениях ТГУ (на кафедре управления инновациями факультета инновационных технологий). Учебная практика проводится после четвертого семестра в течение двух недель. Программа учебной практики (Приложение 4).

4.4.2. Программа производственной практики.

Практика проводится в соответствии с учебным планом, утвержденного ректором. Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся и предусматривают непосредственное участие студентов в реализации проектов различного уровня.

Как правило, производственную практику студенты проходят в сторонних организациях.

Организации, участвующие в проведении практики: заключают договоры на организацию и проведение практики; согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику; предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации; участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики; участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики; обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Места прохождения практик закрепляются ежегодными (или долгосрочными) договорами университета с предприятиями. Отдельные студенты могут направляться для прохождения практики на предприятия, от которых получены письма-подтверждения о предоставлении рабочих мест.

Местами производственной практики являются организации (предприятия, учреждениях любой организационно-правовой формы) по профилю специальности: промышленные предприятия, НИИ, инновационные и инжиниринговые центры, органы государственного управления и инфраструктуры, а также предприятия и кредитные организациях любой формы собственности.

Производственная практика проводится после шестого семестра в течение четырех недель. Программа производственной практики (Приложение 5).

4.4.3. Программа научно-исследовательской работы.

Согласно Приказу Министра высшего и среднего специального образования СССР от 7.02.1974 г. № 124 «Об утверждении положения о научно-исследовательской работе студентов», «научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является одним из важнейших средств повышения качества подготовки и воспитания специалистов с высшим образованием, способных творчески применять в практической деятельности последние достижения научно-технического и культурного прогресса».

Задачами научно-исследовательской работы студентов являются: сформировать и развить навыки самостоятельной научной работы и творческие способности; ознакомить с прогрессивными (современными) методами научного исследования, техникой патентно-информационного поиска по выбранной теме, выработать навыки аналитического мышления.

В ходе самостоятельной научно-исследовательской работы под руководством научного руководителя студент занимается сбором, анализом и обработкой материала по теме научно-исследовательской работы, библиографическими разысканиями, участвует в научной работе проектной группы, кафедры и факультета, публикует результаты своих исследований, выступает с научными докладами и сообщениями. Программа НИР (Приложение 6).

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки по направлению 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях») в Томском государственном университете:

К преподаванию гуманитарного, социального и экономического (ГСЭ) и математического и естественнонаучного циклов будет привлечено 20 преподавателей, из них 70% имеют ученые степени и звания. В том числе 1 доктор наук, профессор; кандидатов наук, доцентов. На штатной основе привлекается 100% преподавателей.

К преподаванию дисциплин профессионального цикла будут привлечены 26 преподавателей, 84% из них имеют ученые степени и звания. В том числе 8 (30%) докторов наук, профессоров. На штатной основе привлекается 80% преподавателей.

В целом к преподаванию ООП бакалавриата по направлению подготовки по направлению 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях») будет привлечено 46 преподавателей, в том числе 36 (78%) с учеными степенями и званиями, в том числе 9 (19 %) докторов наук, профессоров.

Собственная библиотека (Научная библиотека ТГУ) соответствует требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения», утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 № 1246. Научная библиотека имеет современную информационную базу, обеспечивающую возможность оперативного получения и обмена информацией с российскими и зарубежными вузами, предприятиями и организациями.

Для обеспечения основной образовательной программы разработаны учебно-методическая документация и материалы по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в локальной сети Томского государственного университета.

Каждый обучающийся по ООП будет обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературой.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Образовательный процесс обеспечен учебной и научной литературой по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, изданных за последние 5 лет, не менее 0,25 экземпляра на одного обучающегося. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные издания более 0,1 экземпляра на каждого обучающегося.

Томский государственный университет имеет современную информационную базу, обеспечивающую возможность оперативного получения и обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями. В учебном процессе используется только лицензионное программное обеспечение. Аудитории, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа материалов.

Обеспеченность учебно-лабораторным оборудованием отвечает содержанию рабочих программ учебных курсов. В ТГУ имеются необходимые лаборатории для проведения занятий по естественнонаучным и профессиональным дисциплинам, оснащенные необходимыми приборами и оборудованием.

ТГУ – крупнейший информационный центр, в составе которого Научная библиотека национального значения (4 млн экз.), Федеральный ресурсный центр научно-методического, кадрового и материально-технического обеспечения развития единой образовательной информационной среды в Сибирском федеральном округе, Институт дистанционного образования, Томский региональный телепорт.

В Томском государственном университете большой опыт реализации и управления инновационными проектами.

В настоящее время ТГУ обладает развитой инновационной инфраструктурой, включающей учебные, научные, внедренческие центры (29 НОЦ, 10 ЦКП, Межвузовский центр подготовки кадров для ТВЗ и др.), оснащенные самым современным и уникальным оборудованием, в том числе суперкомпьютер СКИФ Cyberia, мощная приемо-передающая станция спутниковой связи (Телепорт). В пояс малых инновационных предприятий ТГУ входит 28 компаний, в их числе 6 предприятий, открытых в рамках ФЗ №217. В 2009 г. произошел запуск первого в России импортозамещающего предприятия по производству глиоксаля, созданного на базе научных разработок ученых ТГУ.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Томский государственный университет, основанный в 1878 г. Александром II, как Императорский Сибирский Университет, с первого дня своего существования был призван утверждать идеалы науки, образования и культуры на огромной территории Азиатской части страны.

Важнейший приоритет университета - стремление к воспитанию свободно и широко мыслящей творческой личности, способной к самостоятельным научным и мировоззренческим решениям. Сохраняя верность традициям предшественников, коллектив университета активно развивает современные подходы и методы во всех сферах деятельности, укрепляя свой статус в российском и международном научно-образовательном пространстве.

Заслуги Томского государственного университета в становлении и развитии отечественной науки, образования и культуры отмечены многими наградами страны, в 1998 г. ТГУ указом Президента Российской Федерации включен в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Томский государственный университет, как университет исследовательского типа, видит свою миссию в сохранении и приумножении духовных ценностей человечества, в получении и распространении передовых знаний и информации, в опережающей подготовке интеллектуальной элиты общества на основе интеграции учебного процесса, фундаментальных научных исследований и инновационных подходов.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях»).

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата по направлению подготовки 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях») осуществляется в соответствии с п. 46 Типового положения о вузе: «46. Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в уставе высшего учебного заведения».

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается в порядке, предусмотренном уставом высшего учебного заведения.

Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего профессионального образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Студенты, обучающиеся в сокращенные сроки, по ускоренным образовательным программам и в форме экстерната, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 20 экзаменов.

Студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обмена, могут перезачитываться дисциплины, изученные ими в другом высшем учебном заведении, в том числе зарубежном, в порядке, определяемом высшим учебным заведением».

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

На основе требований ФГОС ВПО и рекомендаций ПрООП по направлению подготовки 222000.62 Инноватика (профиль подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях») разработана матрица соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств (Приложение 7).

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Итоговая государственная аттестация (ИГА) является наиболее действенным инструментом контроля качества подготовки выпускников вузов. Как оценочная квалиметрическая процедура, ИГА направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников по основной образовательной программе направления подготовки 222000.62 Инноватика требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС).

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы и Государственный междисциплинарный экзамен (вводится по решению Ученого совета вуза).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются высшим учебным заведением.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач. Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном высшим учебным заведением, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Самостоятельная исследовательская часть должна свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки и об умении автора оценивать выбранную методику получения, обработки, анализа и интерпретации материала. Самостоятельная часть должна составлять для ВКР бакалавра не менее 25% объема работы.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В заключении автор должен кратко и четко сформулировать основные выводы, результаты проведенных исследований, показать степень выполнения поставленных задач, субъективные и объективные причины, не позволившие выполнить намеченные задачи полностью, дать рекомендации к дальнейшим исследованиям.

Защита выпускной квалификационной работы (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Процедура приема государственных экзаменов устанавливается высшим учебным заведением (кроме случаев, где это устанавливается федеральным органом управления образованием, в ведении которого находится высшее учебное заведение).

Программа государственного экзамена разрабатывается вузами самостоятельно. Для объективной оценки компетенций выпускника тематика экзаменационных вопросов и заданий должна быть комплексной и соответствовать избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

Итоговый междисциплинарный государственный экзамен может проводиться в письменной, устной и смешанной форме. Экзаменационные билеты включают несколько вопросов из представленного перечня математических, естественнонаучных и профессиональных дисциплин.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Основная образовательная программа будет реализована выпускающей кафедрой Управления инновациями на факультете инновационных технологий.

Основная образовательная программа подготовлена коллективом выпускающей кафедры Управления инновациями факультета инновационных технологий под руководством *заведующего кафедрой управления инновациями Солдатова Анатолия Николаевича, профессора, доктора физ.– мат. наук, заслуженного изобретателя РФ, декана факультета инновационных технологий.*