Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
М.В. Румянцев
«18» апреля 2022 г.

Образовательная программа высшего образования бакалавриата

Направление подготовки:
27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль) подготовки/специализация
27.03.05.30 Инноватика

Форма обучения: очная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование и код выбранных профессиональных стандартов	**Уровень квалификации**
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	6
40.206 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства	6

Красноярск 2022

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

Образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» уровень бакалавриата.

Директор института — А.В. Минаков (инициалы, фамилия) — подпись

Заведующий выпускающей кафедрой — В.А. Орлов (инициалы, фамилия) — подпись

Руководитель ОП — А.К. Москалев (инициалы, фамилия) — подпись

Руководитель группы разработчиков ОП
доцент кафедры — А.К. Москалев (инициалы, фамилия) — подпись

Разработчик(и)
доцент кафедры — А.В. Вершков (инициалы, фамилия) — подпись

В.А. Орлов (инициалы, фамилия) — подпись

Представитель работодателя
Исполнительный директор Союза промышленников и предпринимателей Красноярского края — В.Н. Андрияшкин (инициалы, фамилия) — подпись

«10» февраля 2022 г.

ОП обсуждена и принята на заседании выпускающей кафедры Экспериментальной физики и инновационных технологий ИИФиРЭ СФУ
от «11» февраля 2022 года, протокол № 4

ОП принята на заседании Ученого совета института Инженерной физики и радиоэлектроники СФУ
от «24» марта 2022 года, протокол № 6

Описание образовательной программы

1 Общие положения

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от «31» июля 2020 г. №870 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
-Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 №06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»;
-Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;
- Положение об оценочных средствах образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры;
- Регламент организации и проведения факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры);
- Регламент организации учебного процесса по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт»;
- Положение об организации сетевых образовательных программ в Сибирском федеральном университете;
- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;

- Положение о практике обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

- Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ;

- Положение об организации образовательного процесса, комплексного сопровождения и социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну в ФГАОУ ВО

1.2 Общая характеристика ОП ВО

1.2.1 Выпускнику ОП ВО присваивается квалификация бакалавра.

1.2.2 Срок освоения ОП ВО 4 года по очной форме обучения.

1.2.3 Трудоемкость освоения обучающимся ОП ВО – 240 зачетных единиц.

1.2.4 При реализации ОП ВО применяются электронное обучение и/или дистанционные образовательные технологии

1.2.5 ОП ВО не реализуется в сетевой форме.

1.2.6 Образовательная деятельность по ОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.3 К освоению ОП ВО допускаются лица, имеющие уровень образования, подтвержденный документом о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или о высшем (профессиональном) образовании.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: проектный, организационно-управленческий.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управление инновационным развитием предприятия, проектного управления);

06 связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере управления инновационными проектами).

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и направлением подготовки/специальности

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки сопряжен с профессиональными стандартами:

06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «16» сентября 2021 №636н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «21» октября 2021 №65511);

40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «7» сентября 2020 №577н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «6» октября 2020 № 60270).

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код и наименования универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск, анализ информации для решения поставленной задачи
		УК-1.2 Осуществляет критический анализ и синтез информации для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Применяет системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		УК-2.2 Способен выбирать действующие правовые

	оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	нормы в рамках поставленных задач
		УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.4 Способен разработать план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает и определяет эффективность использования стратегии сотрудничества
		УК-3.2 Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей
		УК-3.3 Сотрудничает с другими членами для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
		УК-4.2 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языке (ах)
		УК-4.3 Демонстрирует владение основами речевого этикета и профессиональной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Осведомлен о культурных традициях народов России и мира в историческом развитии и использует информацию о специфике разных культур для взаимодействия с их представителями в профессиональной и повседневной деятельности
		УК-5.2 Воспринимает в контексте философии необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время
		УК-6.2 Определяет цели собственной деятельности, планирует карьеру с учетом собственных ресурсов, внешних условий и средств
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности	УК-7.1 Применяет теоретические знания и практические умения для поддержания должного уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности

	для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Использует разнообразные средства и методы физической культуры и спорта на основе выбора спортивных и здоровьесберегающих технологий для развития физических качеств, двигательных навыков и поддержания здорового образа жизни
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет вероятные риски, определяет и оценивает опасные и вредные факторы, влияющие на жизнедеятельность при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения
		УК-8.2 Понимает общие принципы обеспечения безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении угрозы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		УК-8.3 Выявляет факторы вредного влияния производственных процессов и осуществляет действия по минимизации и предотвращению техногенного воздействия на природную среду с целью обеспечения устойчивого развития
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Готов к конструктивному сотрудничеству с людьми с ограниченными возможностями в социальной и профессиональной сферах
		УК-9.2 Отбирает адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья
		УК-9.3 Демонстрирует толерантность и понимание пи взаимодействии с людьми с ограниченными возможностями
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
		УК-10.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Понимает негативные последствия коррупции как угрозы национальной безопасности государства, а также основные принципы противодействия коррупции в Российской Федерации
		УК-11.2 Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупции реализует меры антикоррупционной профилактики в повседневной жизни и профессиональной деятельности

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименования общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 Формирует задачи инновационной деятельности на основе законов и методов естественно-научных и технических дисциплин
		ОПК-1.2 Использует полученные на основе законов и методов естественно-научных и технических дисциплин задачи для целей профессиональной деятельности
Формулирование задач управления	ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1 Формулирует цель инновационного проекта на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин
		ОПК-2.2 Формулирует цель организационно-управленческой деятельности в сфере инноватики на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин
Совершенствование в профессиональной сфере	ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Формирует знания теории и систем управления для управления инновационной деятельностью
		ОПК-3.2 Использует фундаментальные знания управления в технических системах для совершенствования инновационной деятельности
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1 Формирует цель инновационного проекта и (или) процесса с применением информационных технологий и моделирования
		ОПК-4.2 Применяет информационные технологии и моделирование при оценке эффективности инновационного проекта и (или) процесса
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 Понимает задачи нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
		ОПК-5.2 Использует принципы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности при инновационных процессах в науке, технике и технологиях
Обоснование технического решения	ОПК-6. Способен обосновывать принятие технического решения при	ОПК-6.1 Разрабатывает проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий

	разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	поиска нестандартных, креативных решений
		ОПК-6.2 Формирует функциональные области управления инновационными проектами
		ОПК-6.3 Использует технические средства и электронные технологии при технической реализации инновационного проекта, учитывая экологические последствия
Использование компьютерных технологий	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Понимает базовые принципы работы и функционирования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-7.2 Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Решение профессиональных задач	ОПК-8. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК-8.1 Использует данные технологий нововведений, методов имитационного моделирования и управления инновационной деятельностью для формирования проектов
		ОПК-8.2 Применяет в организационно-управленческий сфере инноватики математические методы и модели, компьютерные технологии
	ОПК-9. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	ОПК-9.1 Формирует для целей разрабатываемых программ и проектов основные критерии четвертой промышленной революции
		ОПК-9.2 Использует особенности основных критериев для проектов инновационного развития
	ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК-10.1 Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
		ОПК-10.2 Использует алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения для решения практических задач в области управления инновационными объектами и процессами

3.3 Профессиональные компетенции выпускников, определенные самостоятельно, и индикаторы их достижения

3.3.1 Профессиональные компетенции, определенные самостоятельно, на основе выбранных типов задач профессиональной деятельности и выбранных профессиональных стандартов

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)	управление инновационными развитием предприятия, проектное управление	ПК-1. Способен с учетом требований современных достижений науки и техники выполнять задачи тактического управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации	ПК-1.1 Формирует задачи тактического управления процессами планирования и организации производства с учетом требований современных достижений науки и техники	Анализ опыта
			ПК-1.2 Осуществляет тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации	Анализ опыта
Формирование предложений по созданию (в том числе разработка соответствующего технического задания) базы данных РИД и СИ, трансфера технологий в области деятельности организации			ПК-1.3 Привлекает специалистов по определенным видам профессиональной деятельности для создания базы данных РИД и СИ, трансфера технологий в области деятельности организации в пределах выполняемой функции	ПС 40.206
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Разработка ценовой политики на серию ИТ-продуктов и контроль ее применения	управление инновационными развитием предприятия, проектное управление	ПК-2. Способен разрабатывать проекты бизнес-планов, ценовую политику и стратегию развития серии продуктов	ПК-2.1 Формирует основные положения стратегии развития продукта	ПС 06.012
			ПК-2.2 Разрабатывает	

			ценовую политику серии продуктов и контролирует ее применение	
			ПК-2.3 Разрабатывает бизнес-планы	
Разработка проектов реализации инноваций с использованием средств автоматизации при проектировании и подготовке производства; подготовка комплекта документов по проекту	управление инновационными развитием предприятия, проектное управление	ПК-3. Способен разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	ПК-3.1 Формирует техническое задание на основе функциональной области управления инновационными проектами	Анализ опыта
			ПК-3.2 Использует технические средства автоматизации при проектировании, составляет комплект документов по инновационному проекту	

3.3.2 Общеуниверситетские компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общеуниверситетской компетенции	Код и наименование индикатора достижения общеуниверситетской компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ОУК-1 Способен использовать в различных сферах жизни и профессиональной деятельности критерии оценки соблюдения принципов ESG; действовать в направлении коллективного благополучия, преодоления системных кризисов и глобальных вызовов	ОУК-1.1 Понимает необходимость внедрения инновационных решений, способствующих переходу к низкоуглеродной экономике и борьбе с климатическими изменениями	Анализ опыта
	ОУК-1.2 Использует в различных сферах жизни и профессиональной деятельности критерии, позволяющие оценивать соблюдение принципов ESG	
	ОУК-1.3 Применяет в профессиональной деятельности знания для конструктивных действий в направлении коллективного благополучия, преодоления системных кризисов и глобальных вызовов	

Профессиональные компетенции установлены самостоятельно в соответствии с выбранными профессиональными стандартами согласно таблице 1.

Таблица 1

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО 27.03.05 Инноватика по направлению подготовки 27.03.05.30 Инноватика

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Код и наименование компетенции
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации	
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий						
C	Управление серией продуктов и группой их менеджеров	6	C/02.6	Разработка, согласование и контроль реализации бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии ИТ-продуктов	6	ПК-2 Способен разрабатывать проекты бизнес-планов, ценовую политику и стратегию развития серии продуктов
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий						
A	Информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации (далее - РИД и СИ)	6	A/04.6	Создание и информационное наполнение базы данных по РИД и СИ в области науки и техники, а также показателям инновационной деятельности организации	6	ПК-1. Способен с учетом требований современных достижений науки и техники выполнять задачи тактического управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации