



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДЕН
Ученым советом ДВФУ

Рег. от 27.01.2022г. № 01-22

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА-ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа магистратуры

Направление подготовки 27.04.05 Инноватика

Программа магистратуры «Инженерное предпринимательство»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы - *2 года*

Владивосток
2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основной профессиональной образовательной программы

Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 27.04.05 **Инноватика**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 августа 2020г. № 875.

Рассмотрена и утверждена на заседании УС Политехнического института (Школы) «20» января 2022 г. (протокол № 5).

Рассмотрена и утверждена на заседании УС ДВФУ «27» января 2022 г. (протокол № 01-22).

Руководитель ОПОП



Шкарина Т.Ю., профессор
Департамента Инноваций

Директор Политехнического
института (Школы)



А.Р. Вагнер

Заместитель директора по
Учебной и воспитательной работе
Политехнического института (Школы)



Т.Ю. Шкарина

Представители работодателей:



Новгородова Е.В., директор муниципального
казенного учреждения «Центр развития
предпринимательства»



Варченко А.В., региональный представитель Фонда
содействия инновациям (Фонд содействия развитию
малых форм предприятий в научно-технической
сфере)



Белецкий А.А., канд.экон. наук, технический
директор АО «Южморрыбфлот»

Содержание

Аннотация основной профессиональной образовательной программы.

1. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса.

1.1 Учебный план.

1.2 Календарный график учебного процесса.

1.3 Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин (РПД).

1.4 Рабочие программы дисциплин (РПД).

1.5 Рабочие программы практик.

1.6 Программа государственной итоговой аттестации.

2. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП.

2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП.

2.2 Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по ОПОП.

2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП.

2.4 Сведения о результатах научной деятельности преподавателей.

2.5 Финансовые условия реализации образовательной программы.

2.6 Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

Приложения.

**Аннотация (общая характеристика)
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика
магистерская программа «Инженерное предпринимательство»**

Квалификация (степень) - магистр
Нормативный срок освоения - 2 года
Трудоемкость - 120 зачетных единиц

Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) программа магистратуры, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, представляет собой систему документов, разработанную, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

Направленность ОПОП ориентирована на сквозные виды профессиональной деятельности промышленности.

Типы задач профессиональной деятельности:

- Научно-исследовательская;
- Проектная.

Профессиональные задачи:

- Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
- Стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации.
- Оценка целесообразности реализации инновационного проекта.
- Комплексное проведение патентно-информационных исследований.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и

требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарного плана воспитательной работы.

Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования или образовательный стандарт, самостоятельно устанавливаемый ДВФУ.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 г. «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования –

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

- Приказ от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России N 885 Минпросвещения России N 390.
- Профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.
- Приказ Рособнадзора от 14.08.2020 N 831 "Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 N 60867);
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»).
- Нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерство образования и науки Российской Федерации), Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
- Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

Термины, определения, обозначения, сокращения

ВО – высшее образование.

ГИА – государственная итоговая аттестация.

НИР – научно-исследовательская работа.

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья.

ОПК – общепрофессиональные компетенции.

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа.

ОС ВО ДВФУ – образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемый ДВФУ.

ОТФ – обобщенная трудовая функция.

ПК – профессиональные компетенции.

ПООП – примерная основная профессиональная программа.

ПСК – профессионально-специализированные компетенции.

РПД – рабочая программа дисциплины.

СПК – специальные профессиональные компетенции.

УК – универсальные компетенции.

УПК – универсальные профессиональные компетенции.

ФГОС ВО 3++ – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Миссия ОПОП магистратуры по направлению 27.04.05 Инноватика, магистерская программа «Инженерное предпринимательство»: развитие социально-ответственного бизнеса через внедрение инновационных концепций в производстве, социальной и экономической сферах.

Цель образовательной программы – обеспечение Дальневосточного федерального округа и, в частности, Приморского края, социально ответственными магистрами, обладающими профессиональными компетенциями в области технологического предпринимательства, управления проектами, внедрения инновационных методов управления, в том числе цифровизации.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи в процессе подготовки магистров:

- в сотрудничестве с лучшими исследовательскими, образовательными, инновационными структурами России и стран АТР развивать научные исследования, приумножающие интеллектуальный, инновационный и экономический потенциал России и стран АТР;
- на основе научных исследований в области инноватики и в сочетании с образовательным процессом развивать сотрудничество с бизнесом, в том числе, в рамках региональных инновационных программ;
- максимально содействовать интеллектуальному, духовному и физическому развитию студентов университета, раскрытию их творческого потенциала, приобретению ими наилучших профессиональных знаний и

навыков в области управления инновациями, способности обновлять и углублять их на протяжении всей жизни;

– содействовать интеграции магистрантов и выпускников, обучающихся по образовательной программе в научные, деловые и другие профессиональные сообщества России и стран АТР для наилучшего применения приобретенных ими знаний и навыков;

– обеспечить выпускникам уровень знаний и навыков в области инноватики, позволяющий им быть востребованными на самых высоких позициях в науке и бизнесе в соответствии с высоким экономическим потенциалом России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона»;

– улучшать качество образовательных услуг, повышать профессиональный уровень профессорско-преподавательского состава путем стажировок, участия в научных конференциях и экспедициях, в том числе международных.

Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Нормативный срок освоения ОПОП магистратуры составляет 2 года по очной форме обучения.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 120 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, могут осуществлять сквозные виды деятельности, которые включают:

- Инновационное развитие страны, регионов, территорий, отраслей и предприятий.
- Развитие инфраструктуры и внедрение новых технологий.
- Информационное, технологическое, нормативно-правовое, финансовое обеспечение инновационной деятельности.
- Проектное управление.
- Внедрение инновационных средств и методов в деятельность органов государственной власти и управления федерального, регионального и

муниципального уровней, объектов малого и среднего инновационного бизнеса.

Объекты профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности (ПД)	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Источник (профессиональные стандарты (ПС), анализ зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.)
Тип задач профессиональной деятельности: Научно-исследовательский			
Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ		ПК-1 Способность проведения анализа результатов экспериментов и наблюдений	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам"
Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ		ПК-2 Способность формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации		ПК-3 Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов промышленной организации с использованием современных информационных технологий	40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства"
Оценка целесообразности реализации инновационного проекта		ПК-4 Способность определения основных социально-экономических факторов и научно-технических решений инновационного проекта	40.206 "Специалист по управлению собственностью и трансферу технологий»
Оценка целесообразности реализации инновационного		ПК-5 Способность комплексного проведения патентно-	40.001 "Специалист по патентоведению»

проекта		информационных исследований	
---------	--	-----------------------------	--

Программа утверждена приказом ректора ДВФУ №12-13-41 от 22.01.2021г.

Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1 Выявляет и описывает проблемную ситуацию, в том числе определяет причинно-следственные связи</p> <p>УК-1.2 Выбирает и применяет средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме</p> <p>УК-1.3 Разрабатывает и обосновывает план действий по разрешению проблемной ситуации</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1.Разрабатывает Устав проекта</p> <p>УК-2.2. Применяет основные методы управления проектом (классический проектный менеджмент, Agile, Scrum, Lean, Kanban, Six Sigma,PRINCE2)</p> <p>УК-2.3.Осуществляет координацию и контроль в процессе реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определяет зоны ответственности членов команды</p>
Командная работа	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 Выработывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели, организует отбор участников команды</p> <p>УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределяет функциональные обязанности, разрешает</p>

		<p>возможные конфликты и противоречия</p> <p>УК-3.3 Координирует общую работу, организует обратную связь, контролирует результат, принимает управленческую ответственность</p>
Коммуникация	<p>УК-4 Способен применять коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Создает различные типы письменных и устных текстов на русском и иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.2 Участвует в процессах профессиональной коммуникации на русском и иностранном языке, в том числе с применением современных коммуникативных технологий</p> <p>УК-4.3 Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать многообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные параметры различных групп и общностей и социокультурный контекст взаимодействия</p> <p>УК-5.2 Выстраивает социокультурную коммуникацию и взаимодействие с учетом необходимых параметров межкультурной коммуникации и социокультурного контекста</p> <p>УК-5.3 Выстраивает профессиональное взаимодействие в мультикультурной среде</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, оценивает собственные ресурсы (личностные временные и др.) и их пределы, целесообразно их использует с учетом параметров социокультурной среды</p> <p>УК-6.2 Определяет траекторию личного и профессионального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные (самообразование, повышения квалификации, переподготовка и др.)</p> <p>УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии личного развития</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения :

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций (при наличии)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Анализ задач управления	ОПК-1 Способность анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	<p>ОПК-1.1 Систематизирует положения, законы и методы в области математики, естественных и технических наук для решения задач управления</p> <p>ОПК-1.2 Выявляет сущность проблем управления</p> <p>ОПК-1.3 Анализирует проблемные области управления</p>
Формулирование задач и обоснование методов решения	ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	<p>ОПК-2.1 Формулирует задачи управления в технических системах</p> <p>ОПК-2.2 Знает методы решения задач управления в технических системах</p> <p>ОПК-2.3 Обосновывает варианты решения задач управления в технических системах</p>
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	<p>ОПК3.1 Систематизирует последние достижения науки и техники для решения задач управления в технических системах</p> <p>ОПК 3.2 Решает задачи управления в технических системах на базе систематизации последних достижений науки и техники</p> <p>ОПК 3.3 Формирует задачи управления в технических системах</p>
Оценка эффективности профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их	<p>ОПК 4.1 Разрабатывает критерии систем управления в области инновационной деятельности</p> <p>ОПК 4.2 Систематизирует современные математические методы для разработки критериев систем управления в области инновационной деятельности</p> <p>ОПК 4.3 Вырабатывает и реализует управленческие решения в области инновационной деятельности</p>

	эффективности	
Интеллектуальная собственность	ОПК-5 Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии	<p>ОПК 5.1 Проводит патентные исследования</p> <p>ОПК 5.2 Определяет формы и методы защиты прав на результат интеллектуальной деятельности</p> <p>ОПК 5.3 Формирует варианты распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности</p>
Анализ научно-технической информации	ОПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем	<p>ОПК 6.1 Осуществляет сбор научно-технической информации в области управления инновациями и построения экосистем</p> <p>ОПК 6.2 Анализирует научно-техническую информацию в области управления инновациями и построения экосистем</p> <p>ОПК 6.3 Обобщает отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем</p>
Обоснование решений	ОПК-7 Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам	<p>ОПК 7.1 Выбирает структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами</p> <p>ОПК 7.2 Реализует структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам</p> <p>ОПК 7.3 Аргументирует выбор структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для управления инновационными системами предприятия, отраслевыми и региональными инновационными системами</p>
Выполнение экспериментов	ОПК-8 Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать	<p>ОПК-8.1 Планирует выполнение экспериментов на действующих объектах по заданным методикам</p> <p>ОПК 8.2 Выполняет эксперименты на действующих объектах по заданным методикам</p>

	результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК 8.3 Обработывает результаты экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств
Решение профессиональных задач	ОПК-9 Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере	ОПК 9.1 Систематизирует профессиональный опыт на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями ОПК 9.2 Систематизирует знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере ОПК 9.3 Решает профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере
	ОПК-10 Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	ОПК 10.1 Разрабатывает, комбинирует и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности ОПК 10.2 Комбинирует алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности ОПК 10.3 Адаптирует алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
	ОПК-11 Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования	ОПК 11.1 Разрабатывает учебно-методические материалы ОПК 11.2 Участвует в реализации образовательных программ в области образования ОПК 11.3 Разрабатывает учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
ПК-1 Способность проведения анализа результатов экспериментов и наблюдений	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам"	С/02.6	<p>ПК-1.1 Систематизирует научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок</p> <p>ПК-1.2 Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний</p> <p>ПК-1.3 Применяет методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок</p>
ПК-2 Способность формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам"	D/01.7	<p>ПК-2.1 Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний</p> <p>ПК-2.2 Применяет методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок</p> <p>ПК-2.3 Анализирует новую научную проблематику соответствующей области знаний</p>
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-3 Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов промышленной организации с использованием современных информационных технологий	40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства"	С/02.7	<p>ПК-3.1 Применяет принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования</p> <p>ПК-3.2 Применяет классификацию и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах</p> <p>ПК-3.3 Решает задачи повышения эффективности процессов организационной и технологической модернизации производства в промышленной организации</p>

			с использованием современных информационных систем, позволяющих управлять жизненным циклом продукции Использовать современные принципы и системы
ПК-4 Способность определения основных социально-экономических факторов и научно-технических решений инновационного проекта	40.206 "Специалист по управлению собственностью и трансферу технологий»	С/02.7	ПК-4.1 Знать основы управления проектами, основы инноватики, законодательство Российской Федерации и основы международного права в области интеллектуальной деятельности ПК-4.2 Проводить анализ технико-технологических решений, используемых в инновационных проектах на предмет реализуемости, экономичности, экологичности ПК-4.3 Определять основные социально-экономические факторы и научно-технические решения инновационного проекта на основе анализа официальных статистических данных из отечественных и зарубежных источников
ПК-5 Способность комплексного проведения патентно-информационных исследований	40.001 "Специалист по патентоведению»	В/01.7	ПК-5.1 Проводить анализ тенденций развития и прогнозирование развития исследуемого научно-технического направления (области техники, объекта) ПК-5.2 Выявлять ведущие страны, фирмы и условия конкуренции на рынке данной продукции ПК-5.3 Определять значимость технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте

Специфические особенности ОПОП

Учитывая приоритеты развития Дальневосточного региона, нехватку кадров в области инновационного предпринимательства, проектного управления, системного проектирования регионального развития, направленность программы направлена на устранение этого дефицита.

Актуальность программы обусловлена формированием у каждого выпускника инновационного подхода к реализации проектов, процессов и программ улучшения, направленных на внедрение инноваций.

Направление «Инноватика» актуально и имеет профессиональные преимущества, так как выпускники востребованы как субъектами власти, бизнеса, научными учреждениями. Обучение направлено на формирование креативного менеджера, способного внедрять инновационные методы, технологии, создавать инновационные продукты и поддерживать инновационные проекты.

Дисциплины и курсы по выбору определены с учетом развития современных концепций в области инноватики, региональной специфики и научных направлений Департамента инноваций.

Базовые дисциплины дают фундаментальные знания в области теории управления, управления интеллектуальной собственностью; формируют способность решать профессиональные вопросы на основе систематизации истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере.

Такие дисциплины как, «Теоретическая и прикладная инноватика», «Системный анализ и проектирование технических систем», «Планирование и организация эксперимента», позволяют специалистам, имеющим дипломы по другим направлениям деятельности, включиться в образовательный процесс по направлению Инноватика и получить специфические знания, которые представляют дисциплины вариативной части, такие как: «Теория решения изобретательских задач», «Управление рисками инновационных проектов», «Технологическое предпринимательство», «Стратегии управления инновационными организациями» и др.

Инноватики – магистры востребованы как субъектами бизнеса региона, органами управления, научными учреждениями. Возможными местами трудоустройства магистров являются: Правительство Приморского края; группа компаний Доброфлот, ССК Звезда, предприятия ОАО ААК

«Прогресс», ОАО СП «Соллерс», ОАО «Дальприбор», частные фирмы и компании.

Магистры данного направления подготовлены к работе на административно-управленческих должностях, к реализации технологического предпринимательства, проектной и научно-исследовательской деятельности. Достоинством выпускников данного направления является формирование востребованных на рынке профессиональных компетенций, объединяющих технико-технологическую, проектную и научно-исследовательскую деятельность в сфере управления инновационными проектами.

Структура и содержание ОПОП

Структура и объем программы *магистратуры*:

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	78 з.е
	Обязательная часть	43 з.е
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	35 з.е
Блок 2	Практика	36 з.е
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	36 з.е
Блок 3	Государственная итоговая аттестация:	6 з.е.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 з.е.
Объем программы <i>магистратуры</i>		120 з.е

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Формирование универсальных и профессиональных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные в часть программы, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 35,8% процентов общего объема программы.

Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий, электронных образовательных технологий, применяемых при реализации ОПОП

В учебном процессе по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, магистерская программа «Инженерное предпринимательство» предусмотрено применение активных и интерактивных методов и форм проведения занятий. Согласно учебному плану образовательной программы с использованием активных и интерактивных методов и форм проводится 58,8% аудиторных занятий.

Реализация ОПОП по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, магистерская программа «Инженерное предпринимательство» предусматривает использование современных образовательных электронных технологий.

Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий по обеспечению инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ структурные подразделения Университета выполняют следующие задачи:

– Департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема

и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями.

– Отделы внеучебной работы школ, совместно с департаментом стипендиальных и грантовых программ, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений об инвалидах и лицах с ОВЗ, обеспечивает их систематический учет на этапах их поступления, обучения, трудоустройства.

– Департамент внеучебной работы ДВФУ обеспечивает адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности, проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Университет обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

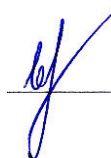
В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Руководитель ОПОП
кандидат экономических наук,
профессор



Т.Ю. Шкарина

Заместитель директора Политехнического
института по учебной и воспитательной работе



Т.Ю. Шкарина

1. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1. Календарный график учебного процесса

Календарный график учебного процесса по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, программа магистратуры «Инженерное предпринимательство» устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, рекомендациями примерной ОПОП (при необходимости) и составлен по форме, определенной департаментом организации образовательной деятельности, согласован и утвержден вместе с учебным планом. Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 1.

1.2. Учебный план

Учебный план по образовательной программе по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, программа магистратуры «Инженерное предпринимательство» составлен в соответствии с требованиями к структуре ОПОП, сформулированными в разделе VI ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки, по форме, определенной департаментом образовательной деятельности и по форме, разработанной Информационно-методическим центром анализа (г. Шахты), одобрен решением Ученого совета вуза, согласован дирекцией школы (филиала), департаментом организации образовательной деятельности и утвержден проректором по учебной и воспитательной работе.

В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся, а также

некоторые формы текущего контроля: указываются конкретные формы (курсовые работы / проекты, контрольные работы и т.п.) Содержание учебного плана ОПОП определяется образовательным стандартом, на основании которого реализуется программа.

Учебный план представлен в Приложении 2.

1.3. Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин

Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин (модулей) представлен в Приложении 3.

1.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разработаны для всех дисциплин (модулей) учебного плана.

В структуру РПД входят следующие разделы:

- Титульный лист.
- Аннотация.
- Структура и содержание теоретической и практической части курса.
- Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.
- Контроль достижения целей курса (фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; описание оценочных средств для текущего контроля).
- Список учебной литературы и информационное обеспечение дисциплины (перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»).
- Методические указания по освоению дисциплины.
- Перечень информационных технологий и программного обеспечения.
- Материально-техническое обеспечение дисциплины.

РПД по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, программ магистратуры «Инженерное предпринимательство» составлены с учетом последних достижений в области инноватики и отражают современный уровень развития науки и практики.

Фонды оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) являются неотъемлемой частью РПД, в которые входят:

– Описание индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

– Перечень контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

– Описание процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В рабочие программы также включено описание форм текущего контроля по дисциплинам.

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 4.

1.5. Рабочие программы практик

Учебным планом ОПОП по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, программа магистратуры «Инженерное предпринимательство» предусмотрены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика. Организационно-управленческая.
- Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности.
- Производственная практика. Проектная практика.
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа.
- Производственная практика. Преддипломная практика.

Программа практики разработана в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020г. № 885/390 и включает в себя:

- Указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения.
- Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
- Указание места практики в структуре образовательной программы.
- Указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах.
- Содержание практики.
- Указание форм отчётности по практике.
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.
- Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.
- Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
- Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

В состав программы практики могут быть также включены иные сведения и (или) материалы, предусмотренные внутренними нормативными документами ДВФУ.

Программы практик и сопутствующие документы (*договоры с работодателями, подробное описание базы практик и т.п.*) представлены в Приложении 5.

1.6. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника ДВФУ по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, программа магистратуры «Инженерное предпринимательство» является обязательной

и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, если иное не предусмотрено стандартом. В случаях, предусмотренных стандартом, по решению ученого совета школы ДВФУ в состав государственной итоговой аттестации может быть также введен государственный экзамен. Перечень конкретных форм ГИА по реализуемым ОП ВО ежегодно утверждается Ученым советом ДВФУ по представлению Ученых советов школ (советов филиалов).

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации, утвержденной приказом ректора «О введении в действие Положения об итоговой государственной аттестации по ОП ВО» от 24.05.2019 № 12-13-1039.

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации, а также определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.
- Описание индикаторов достижения компетенций, шкалу оценивания.
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 6.

2. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП

2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

Требования к кадровому обеспечению ОПОП определены в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, программа магистратуры «Инженерное предпринимательство».

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу составляет 92 % от общего количества научно-педагогических работников.

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих учёную степень и (или) учёное звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 82 %.

Доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемого Программу магистратуры в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет 20 %.

Общее руководство программой магистратуры «Инженерное предпринимательство» по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, осуществляет Шкарина Татьяна Юрьевна, кандидат экономических наук, профессор, Почетный работник высшего образования.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы представлены в Приложении 7.

2.2 Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по ОПОП

Требования к обеспеченности ОПОП учебно-методической документацией определены в соответствии с ФГОС ВО 3++.

Библиотечный фонд укомплектован печатными (частично) и электронными изданиями (полностью) основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5-10 лет, из расчёта не менее 50 экземпляров таких изданий на каждый 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчёте 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся предоставляется возможность использования электронно-библиотечной системы через сайт и электронные читальные залы, включая доступ к полнотекстовым научно-методическим и учебно-методическим материалам.

Отвечая современным требованиям, библиотека ДВФУ предлагает пользователям полный перечень основных периодических, учебно-методических, справочных, нормативно-технических и научно-образовательных ресурсов удаленного доступа. Для студентов и преподавателей на сайте нашей библиотеки (в разделе Электронные ресурсы/Базы данных on-line) открыт доступ к полным текстам учебных и учебно-методических материалов.

Условия использования большинства электронных ресурсов регламентируются лицензионными соглашениями, содержащими ограничения для университета: использование только в научных и образовательных целях. С любого компьютера университета, подключенного к сети Интернет, организовано подключение в многопользовательском режиме без ограничения числа одновременных подключений к одному и тому же ресурсу.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для обеспечения учебного процесса, представлены в виде таблицы в Приложении 8.

2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП

Требования к материально-техническому обеспечению ОПОП по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, программа магистратуры «Инженерное предпринимательство» определены в соответствии с ФГОС ВО 3++.

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Финансирование реализации основных образовательных программ осуществляется в объеме не ниже установленных нормативов финансирования высшего учебного заведения.

Вуз располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, которые предусмотрены учебным планом вуза и соответствующие действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В частности, образовательный процесс по направлению подготовки Инноватика, программа «Инвестиционный инжиниринг» полностью обеспечен:

- лекционными аудиториями с презентационным оборудованием;
- компьютерными классами с соответствующим бесплатным и/или лицензионным программным обеспечением;
- специализированными аудиториями, оснащенными соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных работ по учебным дисциплинам, требующих при своем изучении специализированного лабораторного оборудования.

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП, включая информацию о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования, объектов физической культуры и спорта, представлены в виде таблицы в Приложении 9.

2.4 Сведения о результатах научной деятельности преподавателей

Требования к организации и проведению научных исследований в рамках реализуемой ОПОП по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, программа магистратуры «Инженерное предпринимательство» определены в соответствии с ФГОС ВО 3++.

Приводится описание фактических результатов научной деятельности преподавателей, подтверждающее соответствие требованиям ФГОС ВО 3++.

Сведения о результатах научной деятельности преподавателей включают в себя информацию об изданных штатными преподавателями за последние 3 года учебниках и учебных пособиях, монографиях, научных публикациях, разработках и объектах интеллектуальной собственности, НИР и ОКР и представлены в виде таблицы в Приложении 10.

2.5 Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.


2.6. Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по данной программе определяется в рамках системы внутренней и внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся с привлечением работодателей и их объединений. Также в рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО 3++ с учетом соответствующей ПООП. Внешняя оценка осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, соответствия требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

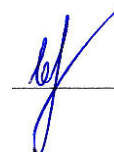
Руководитель ОП
к.э.н., профессор



Т.Ю. Шкарина

ОПОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Заместитель директора Политехнического
института (Школы) по учебной
и воспитательной работе



Т.Ю. Шкарина