

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета УлГТУ
(29) сентября 2020 г., протокол № 9

Первый проректор,
проректор по учебной работе

Е.В. Суркова

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

Направление подготовки

27.04.05 Инноватика

Программа подготовки

Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий

Квалификация выпускника

Магистр

Форма(ы) обучения

Очная, очно-заочная, заочная

Ульяновск 2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика.

Руководитель ОПОП

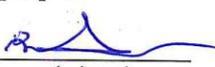
«29» сентября 2020 г.


(подпись)

Н.М. Цыцарова
(И.О. Фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой

«29» сентября 2020 г.


(подпись)

В.Н. Лазарев
(И.О. Фамилия)

Эксперты:

Директор Института экономики и бизнеса
Ульяновского государственного университета
д.т.н., профессор

«29» сентября 2020 г.


(подпись)



Е.М. Бельи
(И.О. Фамилия)

Директор Фонда модернизации
жилищно-коммунального комплекса Ульяновской области

«29» сентября 2020 г.


(подпись)



А.С. Хаджибаев
(И.О. Фамилия)

Согласовано:

Начальник учебного управления

«29» сентября 2020 г.


(подпись)

И.В. Горбачев
(И.О. Фамилия)

Начальник управления лицензирования, аккредитации и качества образования

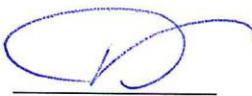
«29» сентября 2020 г.


(подпись)

А.В. Тамъяров
(И.О. Фамилия)

Руководитель УГНП

«29» сентября 2020 г.


(подпись)

Д.Н. Кадеев
(И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
1.1 Назначение образовательной программы	7
1.2 Нормативные документы.....	7
1.3 Перечень сокращений	7
Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	8
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой, из перечня ФГОС ВО	8
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	8
Раздел 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ.....	9
3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки.....	9
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.....	9
3.3 Объем образовательной программы	9
3.4 Формы обучения.....	9
3.5 Срок получения образования	9
Раздел 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	10
Раздел 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	22
5.1 Объем обязательной части образовательной программы.....	22
5.2 Типы практики	22
5.3 Матрица соответствия компетенций	23
5.4 Содержание основной профессиональной образовательной программы.....	26
Раздел 6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	28
6.1 Общесистемные требования к реализации программы магистратуры	29
6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры.	30
6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры.....	30
6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.....	31
6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры	31
Приложение А Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой	32
Приложение Б Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры	33

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УлГТУ разработана основная образовательная программа магистратуры, которая ориентирована на:

область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или области знания.

Обучение по программе магистратуры осуществляется в очной, очно-заочной, заочной формах.

Срок получения образования по программе магистратуры в очной форме составляет 2 года, в очно-заочной форме – 2 года 5 мес., в заочной форме – 2 года 5 мес.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Структура программы магистратуры соответствует требованиям ФГОС.

Программа магистратуры обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

В программе магистратуры выделена обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 25 % общего объема программы магистратуры.

Программой магистратуры установлены универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

- профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н;

- профессиональный стандарт 40.033 «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014г. № 609н.

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

УлГТУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Библиотечный фонд организации укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Квалификация педагогических работников организации соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Не менее 70 % численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень доктора экономических наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры, в рамках которой обучающимся

предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников организации.

Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение образовательной программы

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), а также оценочных и методических материалов.

Образовательная программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки магистратуры 27.04.05 Инноватика.

1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 4 августа 2020 года № 875 (далее - ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

1.3 Перечень сокращений

з.е.	зачетная единица
УК	универсальная компетенция
ОПК	общепрофессиональная компетенция
ОПОП	основная профессиональная образовательная программа
ОТФ	обобщенная трудовая функция
ПД	профессиональная деятельность
ПК	профессиональная компетенция
ПС	профессиональный стандарт
ПООП	примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика

Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

1. Стратегическое и тактическое планирование и организация производства как сфера деятельности;

2. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки как сфера деятельности.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: организационно-управленческий, научно-исследовательский.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- система управления разработкой и осуществлением инновационной деятельности;
- процесс управления инновационными изменениями на предприятии;
- процесс проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствующей области знаний.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой, из перечня ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой, из перечня ФГОС ВО, приведен в Приложении А. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, представлен в Приложении Б.

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
Типы задач профессиональной деятельности	Организационно-управленческий Научно-исследовательский

Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Разработка и осуществление инновационной деятельности	Система управления разработкой и осуществлением инновационной деятельности
Разработка, принятие и реализация управленческих решений по совершенствованию системы управления инновационной деятельностью на предприятии	Процесс управления инновационными изменениями на предприятии;
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствующей области знаний	Процесс проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствующей области знаний

Раздел 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки

Программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика программа (направленность, профиль) Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий ориентирована на организационно-управленческий и научно-исследовательский типы задач профессиональной деятельности выпускников.

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: магистр.

3.3 Объем образовательной программы

Объем образовательной программы: 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

3.4 Формы обучения

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная.

3.5 Срок получения образования

Срок получения образования, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

при очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года 5 мес.;

при заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года 5 мес.;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. При этом срок получения образования по программе магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяется на основании соответствующего положения УлГТУ, при этом сокращение срока получения высшего образования по образовательной программе реализуется путем зачета результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) обучающимся при получении высшего и (или) дополнительного образования (при наличии), и (или) путем повышения темпа освоения образовательной программы.

**Раздел 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

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

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры устанавливает следующие универсальные компетенции, представленные в таблице 4.1:

Таблица 4.1

Универсальные компетенции и соответствующие им индикаторы
достижений

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК-1 Знает методы системного и критического анализа
		ИД-2 УК-1 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		ИД-3 УК-1 Имеет практический опыт использования методик постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 УК-2 Знает этапы жизненного цикла проекта, разработки и реализации проекта в профессиональной деятельности с учетом правовых норм
		ИД-2 УК-2 Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ
		ИД-3 УК-2 Имеет практический опыт применения нормативной базы для разработки и реализации проектов в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию	ИД-1 УК-3 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	для достижения поставленной цели	<p>ИД-2 УК-3 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> <p>ИД-3 УК-3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия</p>
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1 УК-4 Знает основные понятия и категории современного русского языка и функциональной стилистики, способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности; феномены, закономерности и механизмы коммуникативного процесса на государственном и иностранном языках</p> <p>ИД-2 УК-4 Умеет применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения на государственном и иностранном языках в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ИД-3 УК-4 Имеет практический опыт составления, перевода текстов с иностранного языка на государственный, говорения на государственном и иностранном языках с применением профессиональных языковых средств научного стиля речи</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1 УК-5 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, а также правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p> <p>ИД-2 УК-5 Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества</p> <p>ИД-3 УК-5 Имеет практический опыт применения методов и навыков эффективного межкультурного взаимодействия</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 УК-6 Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
		ИД-2 УК-6 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
		ИД-3 УК-6 Имеет практический опыт получения дополнительных знаний и умений, освоения дополнительных образовательных программ на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции, представленные в таблице 4.2:

Таблица 4.2

Общепрофессиональные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ИД 1.1 ОПК-1 Знает основные положения, законы и методы в области математики, естественных и технических наук
	ИД 1.2 ОПК -1 Знает содержание, основные этапы анализа и выявления естественно-научной сущности проблем управления в технических системах
	ИД 2.1 ОПК-1 Умеет анализировать естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе применения положений, законов и методов в области математики
	ИД 2.2 ОПК-1 Умеет анализировать естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе применения положений, законов и методов в области

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<p>естественных наук</p> <p>ИД 2.3 ОПК-1 Умеет анализировать естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе применения положений, законов и методов в области технических наук</p> <p>ИД 3.1 ОПК-1 Имеет практический опыт анализа естественно-научной сущности проблем управления в технических системах на основе применения положений, законов и методов в области математики</p> <p>ИД 3.2 ОПК-1 Имеет практический опыт анализа естественно-научной сущности проблем управления в технических системах на основе применения положений, законов и методов в области естественных наук</p> <p>ИД 3.3 ОПК-1 Имеет практический опыт анализа естественно-научной сущности проблем управления в технических системах на основе применения положений, законов и методов в области технических наук</p>
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	<p>ИД 1.1 ОПК-2 Знает основные подходы к формулированию задач управления в технических системах</p> <p>ИД 1.2 ОПК-2 Знает основные методы решения задач управления в технических системах</p> <p>ИД 2.1 ОПК-2 Умеет формулировать задачи управления в технических системах</p> <p>ИД 2.2 ОПК-2 Умеет обосновать методы решения задач управления в технических системах</p> <p>ИД 3.1 ОПК-2 Имеет практический опыт разработки и формулирования задач управления в технических системах</p> <p>ИД 3.2 ОПК-2 Имеет практический опыт разработки и обоснования выбора методов решения задач управления в технических системах</p>
ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	<p>ИД 1.1 ОПК-3 Знает последние достижения науки и техники</p> <p>ИД 1.2 ОПК-3 Знает основные этапы решения задач управления в технических системах</p> <p>ИД 2.1 ОПК-3 Умеет осуществлять мониторинг последних достижений науки и техники</p> <p>ИД 2.2 ОПК-3 Умеет самостоятельно решать задачи управления в технических системах</p> <p>ИД 3.1 ОПК-3 Имеет практический опыт выявления достижений и проблем в области развития науки и техники</p> <p>ИД 3.2 ОПК-3 Имеет практический опыт решения задач управления в технических системах</p>
ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе	<p>ИД 1.1 ОПК-4 Знает содержание и основные этапы оценки систем управления в области инновационной деятельности</p> <p>ИД 1.2 ОПК-4 Знает критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности</p>

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции
современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ИД 1.3 ОПК-4 Знает современные методы оценки систем управления в области инновационной деятельности, основанные на современных математических методах
	ИД 1.4 ОПК-4 Знает современные методы разработки и реализации управленческих решений по повышению эффективности систем управления в области инновационной деятельности
	ИД 2.1 ОПК-4 Умеет разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности
	ИД 2.2 ОПК-4 Умеет применять эффективные методы оценки систем управления в области инновационной деятельности, основанные на современных математических методах
	ИД 2.3 ОПК-4 Умеет разрабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению эффективности методов оценки систем управления в области инновационной деятельности
	ИД 3.1 ОПК-4 Имеет практический опыт разработки критериев оценки систем управления в области инновационной деятельности
	ИД 3.2 ОПК-4 Имеет практический опыт использования эффективных методов оценки систем управления в области инновационной деятельности, основанных на современных математических методах
	ИД 3.3 ОПК-4 Имеет практический опыт разработки и реализации управленческих решений по повышению эффективности методов оценки систем управления в области инновационной деятельности
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	ИД 1.1 ОПК-5 Знает содержание и основные этапы проведения патентных исследований
	ИД 1.2 ОПК-5 Знает основные формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности
	ИД 1.3 ОПК-5 Знает способы и возможности распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности в области развития науки, техники и технологии
	ИД 2.1 ОПК-5 Умеет проводить патентные исследования
	ИД 2.2 ОПК-5 Умеет применять методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности
	ИД 2.3 ОПК-5 Умеет распоряжаться правами на результаты интеллектуальной деятельности в области развития науки, техники и технологии
	ИД 3.1 ОПК-5 Имеет практический опыт проведения патентных исследований
ИД 3.2 ОПК-5 Имеет практический опыт отбора эффективных методов правовой охраны и защиты прав на	

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции
	результат интеллектуальной деятельности ИД 3.3 ОПК-5 Имеет практический опыт регистрации прав на результаты интеллектуальной деятельности и распоряжения ими в области развития науки, техники и технологии
ОПК-6. Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций	ИД 1.1 ОПК-6 Знает содержание научно-технической информации, ее источники и виды ИД 1.2 ОПК-6 Знает основные подходы к построению экосистем инноваций ИД 2.1 ОПК-6 Умеет осуществлять сбор и анализ научно-технической информации ИД 1.1 ОПК-6 Знает содержание научно-технической информации, ее источники и виды ИД 2.2 ОПК-6 Умеет обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций ИД 3.1 ОПК-6 Имеет практический опыт сбора и анализа научно-технической информации ИД 3.2 ОПК-6 Имеет практический опыт обобщения отечественного и зарубежного опыта в области управления инновациями и построения экосистем инноваций
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	ИД 1.1 ОПК-7 Знает основные элементы отраслевых и региональных инновационных систем ИД 1.2 ОПК-7 Знает основные элементы инновационной системы предприятия ИД 1.3 ОПК-7 Знает содержание структурных, алгоритмических, технологических и программных решений и способы их разработки для управления инновационными процессами и проектами. ИД 2.1 ОПК-7 Умеет аргументировано выбирать, обосновывать и реализовывать на практике структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами ИД 2.2 ОПК-7 Умеет разрабатывать и реализовывать решения в области совершенствования отраслевых и региональных инновационных систем ИД 2.3 ОПК-7 Умеет разрабатывать и реализовывать решения в области совершенствования инновационных систем предприятия ИД 3.1 ОПК-7 Имеет практический опыт выбора, обоснования и реализации на практике различных видов решений для управления инновационными процессами и

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции
	<p>проектами</p> <p>ИД 3.2 ОПК-7 Имеет практический опыт разработки на практике решений в области совершенствования отраслевых и региональных инновационных систем</p> <p>ИД 3.3 ОПК-7 Имеет практический опыт разработки решений в области совершенствования инновационных систем предприятия</p>
<p>ОПК-8. Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств</p>	<p>ИД 1.1 ОПК-8 Знает содержание и основные виды экспериментов</p> <p>ИД 1.2 ОПК-8 Знает основные методики проведения эксперимента</p> <p>ИД 1.3 ОПК-8 Знает современные информационные технологии и технические средства обработки результатов эксперимента</p> <p>ИД 2.1 ОПК-8 Умеет организовывать экспериментальную деятельность</p> <p>ИД 2.2 ОПК-8 Умеет выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам</p> <p>ИД 2.3 ОПК-8 Умеет обрабатывать результаты эксперимента с применением современных информационных технологий и технических средств</p> <p>ИД 3.1 ОПК-8 Имеет практический опыт организации эксперимента</p> <p>ИД 3.2 ОПК-8 Имеет практический опыт выполнения экспериментов на действующих объектах по заданным методикам</p> <p>ИД 3.3 ОПК-8 Имеет практический опыт обработки результатов эксперимента с применением современных информационных технологий и технических средств</p>
<p>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</p>	<p>ИД 1.1 ОПК-9 Знает содержание и особенности формирующихся технологических укладов, в том числе технологии четвертой промышленной революции</p> <p>ИД 1.2 ОПК-9 Знает основы истории и философии нововведений</p> <p>ИД 1.3 ОПК-9 Знает математические методы и модели для управления инновациями</p> <p>ИД 2.1 ОПК-9 Умеет решать профессиональные задачи на основе знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции</p> <p>ИД 2.2 ОПК-9 Умеет решать профессиональные задачи на основе знаний истории и философии нововведений</p> <p>ИД 2.3 ОПК-9 Умеет решать профессиональные задачи на основе математических методов и моделей для управления инновациями</p>

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции
	ИД 3.1 ОПК-9 Имеет практический опыт решения профессиональных задач на основе знаний истории и философии нововведений
	ИД 3.2 ОПК-9 Имеет практический опыт решения профессиональных задач на основе знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции
	ИД 3.3 ОПК-9 Имеет практический опыт решения профессиональных задач на основе математических методов и моделей для управления инновациями
ОПК-10. Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	ИД 1.1 ОПК-10 Знает основные подходы к цифровизации инновационной деятельности
	ИД 1.2 ОПК-10 Знает цифровые технологии, применяемые в области инновационной деятельности
	ИД 1.3 ОПК-10 Знает основные способы разработки, комбинирования и адаптации алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области инновационной деятельности
	ИД 2.1 ОПК-10 Умеет разрабатывать алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области инновационной деятельности
	ИД 2.2 ОПК-10 Умеет комбинировать алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации инновационной деятельности
	ИД 2.3 ОПК-10 Умеет адаптировать алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации инновационной деятельности
	ИД 3.1 ОПК-10 Имеет практический опыт разработки алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области инновационной деятельности
	ИД 3.2 ОПК-10 Имеет практический опыт комбинирования алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области инновационной деятельности
	ИД 3.3 ОПК-10 Имеет практический опыт адаптации алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области инновационной деятельности
ОПК-11. Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования	ИД 1.1 ОПК-11 Знает содержание и виды учебно-методических материалов в области образования
	ИД 1.2 ОПК-11 Знает основные методики разработки учебно-методических материалов
	ИД 2.1 ОПК-11 Умеет разработать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ в

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	области образования
	ИД 3.1 ОПК-11 Имеет практический опыт разработки учебно-методических материалов для реализации образовательных программ в области образования
	ИД 3.2 ОПК-11 Имеет практический опыт участия в реализации образовательных программ в области образования

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры устанавливает следующие профессиональные компетенции, представленные в таблице 4.3:

Таблица 4.3

Профессиональные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен к управлению инновационной деятельностью предприятия	ИД 1.1 ПК-1 Знает принципы и методы построения системы и инструменты управления производством с помощью современной логистики
	ИД 1.2 ПК-1 Знает основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции
	ИД 1.3 ПК-1 Знает методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции
	ИД 2.1 ПК-1 Умеет разрабатывать и применять на практике модели управления производственными ресурсами и логистическими цепочками
	ИД 2.2 ПК-1 Умеет разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции
	ИД 2.3 ПК-1 Умеет организовывать проектную работу в организации, разрабатывать и контролировать ресурсно-временные проектные показатели
	ИД 3.1 ПК-1 Имеет практический опыт руководства разработкой основных положений продуктовой и технологической стратегии развития организации, определение основных параметров производственно-технологической и инновационной политики организации с целью минимизации издержек производства, приведения качества продукции в соответствие с запросами потребителей, создания оптимальной системы

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	обеспечения сервисных служб, повышения конкурентоспособности на базе усовершенствования производимой продукции и действующей технологии производства, создания принципиально новых продуктов и производств
	ИД 3.2 ПК-1 Имеет практический опыт организации работы по формированию иерархии прогнозов производственных процессов на стратегическом и тактическом горизонтах принятия управленческих решений с целью определения потребностей рынка в новой и модернизированной продукции, потребностей организации в производственных ресурсах и производственных мощностях
	ИД 3.3 ПК-1 Имеет практический опыт стратегического управления длительными и ресурсоемкими комплексами работ на основе проектно- и программно-ориентированного планирования деятельности организации, бюджетирования и мониторинга хода выполнения проектов и программ
	ИД 3.4 ПК-1 Имеет практический опыт клиентоориентированного стратегического и тактического управления конфигурациями промышленной продукции и технологическими маршрутами ее производства в организации на основе долгосрочных и среднесрочных прогнозов развития рынка
	ИД 3.5 ПК-1 Имеет практический опыт организации работы и эффективного взаимодействия всех структурных подразделений, цехов и производственных единиц промышленной организации, направление их деятельности на развитие и совершенствование производства с учетом социальных и рыночных приоритетов, повышение эффективности работы организации, рост объемов сбыта продукции и увеличение прибыли, качества и конкурентоспособности производимой продукции, ее соответствие мировым стандартам в целях завоевания отечественного и зарубежного рынка и удовлетворения потребностей населения в соответствующих видах отечественной продукции

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	ИД 3.6 ПК-1 Имеет практический опыт организации производственно-хозяйственной деятельности на основе широкого использования новейшей техники и технологии, прогрессивных форм управления и организации труда, научно обоснованных нормативов материальных, финансовых и трудовых затрат, изучения конъюнктуры рынка и передового опыта (отечественного и зарубежного) в целях всемерного повышения технического уровня и качества продукции (услуг), экономической эффективности производства, рационального использования производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов
	ИД 3.7 ПК-1 Имеет практический опыт обеспечения правильного сочетания экономических и административных методов руководства, единоначалия и коллегиальности в обсуждении и решении вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства, применение принципа материальной заинтересованности и ответственности каждого работника за индивидуальные результаты работы, а также всего коллектива
	ИД 3.8 ПК-1 Имеет практический опыт руководства подведением итогов работы и оценкой деятельности подразделений организации по выполнению производственных программ выпуска продукции, регулярный контроль за ходом производства и других видов основной деятельности организации, принятие мер по предупреждению и устранению проблемных ситуаций в производственных процессах
	ИД 3.9 ПК-1 Имеет практический опыт изучения передового отечественного и зарубежного опыта в области стратегического и тактического планирования и организации производства, участие в разработке и реализации мероприятий по совершенствованию производственного планирования, внедрению технических и программных средств управления производством
ПК-2 Способен к проведению	ИД 1.1 ПК-2 Знает методы анализа научных

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний	данных
	ИД 1.2 ПК-2 Знает методы и средства планирования и организации исследований и разработок
	ИД 2.1 ПК-2 Умеет оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	ИД 3.1 ПК-2 Имеет практический опыт осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок
	ИД 3.2 ПК-2 Имеет практический опыт организации сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок
	ИД 3.3 ПК-2 Имеет практический опыт проведения анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
	ИД 3.4 ПК-2 Имеет практический опыт осуществления теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях и (или) сферах профессиональной деятельности, установленных п. 2.1 настоящей образовательной программы, и (или) решать задачи профессиональной деятельности, установленные п. 2.3 настоящей образовательной программы. Соответствие компетенций и типов задач профессиональной деятельности представлено в таблице 4.4:

Таблица 4.4

Соответствие компетенций и типов задач профессиональной деятельности

Задача 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				
<i>Организационно-управленческий</i>				
Разработка и осуществление инновационной деятельности	Система управления разработкой и осуществлением инновационной деятельности	ПК-1 Способен к управлению инновационной деятельностью предприятия	Индикаторы достижения профессиональных компетенций сформулированы в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик	ПС

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			и ГИА с учетом профессионального стандарта	
Разработка, принятие и реализация управленческих решений по совершенствованию системы управления инновационной деятельностью на предприятии	Процесс управления инновационным и изменениями на предприятии;	ПК-1 Способен к управлению инновационной деятельностью предприятия	Индикаторы достижения профессиональных компетенций сформулированы в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и ГИА с учетом профессионального стандарта	ПС
Научно-исследовательский				
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствующей области знаний	Процесс проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствующей области знаний	ПК-2 Способен к проведению научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний	Индикаторы достижения профессиональных компетенций сформулированы в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и ГИА с учетом профессионального стандарта	ПС

Раздел 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части образовательной программы не менее 25 % общего объема программы магистратуры.

5.2 Типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- педагогическая практика.

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;

- организационно-управленческая практика;

- преддипломная практика.

5.3 Матрица соответствия компетенций

Матрица соответствия компетенций и элементов учебного плана представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Матрица соответствия компетенций и элементов учебного плана

Индекс	Наименование дисциплины
УК-1	
Б1.О.02	Технологический аудит
Б1.О.03	Оценка эффективности инновационной деятельности
Б1.О.04	Стратегический менеджмент промышленных предприятий
Б1.О.05	Управление инновациями
Б1.В.03	Прогнозирование технологического развития
Б1.В.04	Логистика, управление цепями поставок проекта
Б1.В.06	Патентно-информационные исследования
Б1.В.ДВ.01.01	Реинжиниринг бизнес-процессов
Б1.В.ДВ.01.02	Управление рисками инновационных проектов
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационная политика государства
Б1.В.ДВ.02.02	Государственное регулирование инновационного развития
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(П)	Организационно-управленческая практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности
УК-2	
Б1.О.06	Управление жизненным циклом предприятий
Б1.В.05	Коммерциализация инноваций
Б1.В.02	Управление проектами
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	
Б1.О.04	Стратегический менеджмент промышленных предприятий
Б1.О.07	Управление командой проекта
Б1.В.02	Управление проектами
Б2.О.03(П)	Организационно-управленческая практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы
УК-4	
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной сфере
Б1.В.01	Проблемы и перспективы цифровизации экономики
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	
Б1.О.07	Управление командой проекта
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	
Б1.О.07	Управление командой проекта
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	
Б1.О.07	Управление командой проекта
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	
Б1.О.02	Технологический аудит
Б2.О.03(П)	Организационно-управленческая практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	
Б1.О.02	Технологический аудит
Б2.О.03(П)	Организационно-управленческая практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	
Б1.О.02	Технологический аудит
Б2.О.03(П)	Организационно-управленческая практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	
Б1.О.02	Технологический аудит
Б1.О.03	Оценка эффективности инновационной деятельности
Б1.О.04	Стратегический менеджмент промышленных предприятий
Б2.О.03(П)	Организационно-управленческая практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	
Б1.О.05	Управление инновациями
Б1.О.09	Инфраструктура инновационного развития
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	
Б1.О.05	Управление инновациями
Б1.О.09	Инфраструктура инновационного развития
Б1.О.11	Современные информационные технологии в управлении инновационными проектами
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	
Б1.О.11	Современные информационные технологии в управлении инновационными проектами
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	
Б1.О.04	Стратегический менеджмент промышленных предприятий
Б1.О.06	Управление жизненным циклом предприятий
Б1.О.08	Венчурные инвестиции
Б1.О.10	Экспертные системы
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	
Б1.О.10	Экспертные системы
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-11	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	
Б1.О.03	Оценка эффективности инновационной деятельности
Б1.О.04	Стратегический менеджмент промышленных предприятий
Б1.О.05	Управление инновациями
Б1.О.06	Управление жизненным циклом предприятий
Б1.О.07	Управление командой проекта
Б1.О.08	Венчурные инвестиции
Б1.О.09	Инфраструктура инновационного развития
Б1.О.10	Экспертные системы

Б1.О.11	Современные информационные технологии в управлении инновационными проектами
Б1.В.01	Проблемы и перспективы цифровизации экономики
Б1.В.02	Управление проектами
Б1.В.03	Прогнозирование технологического развития
Б1.В.04	Логистика, управление цепями поставок проекта
Б1.В.05	Коммерциализация инноваций
Б1.В.06	Патентно-информационные исследования
Б1.В.ДВ.01.01	Реинжиниринг бизнес-процессов
Б1.В.ДВ.01.02	Управление рисками инновационных проектов
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационная политика государства
Б1.В.ДВ.02.02	Государственное регулирование инновационного развития
Б2.О.03(П)	Организационно-управленческая практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	
Б1.В.06	Патентно-информационные исследования
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

5.4 Содержание основной профессиональной образовательной программы

- общая характеристика образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- аннотации рабочих программ;
- учебно-методическое обеспечение дисциплин (включая рабочие программы дисциплин (модулей));
- учебно-методическое обеспечение практик (включая программы практик);
- учебно-методическое обеспечение государственной итоговой (итоговой) аттестации (включая программу ГИА).

5.4.1 Учебный план

Учебные планы подготовки магистров по образовательной программе магистратуры «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий» по направлению подготовки 27.04.05 *Инноватика* по всем реализуемым формам обучения являются неотъемлемой частью данной ОПОП.

В рамках обязательной части программы магистратуры реализуются следующие дисциплины и практики:

Индекс	Наименование дисциплины
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной сфере
Б1.О.02	Технологический аудит

Б1.О.03	Оценка эффективности инновационной деятельности
Б1.О.04	Стратегический менеджмент промышленных предприятий
Б1.О.05	Управление инновациями
Б1.О.06	Управление жизненным циклом предприятий
Б1.О.07	Управление командой проекта
Б1.О.08	Венчурные инвестиции
Б1.О.09	Инфраструктура инновационного развития
Б1.О.10	Экспертные системы
Б1.О.11	Современные информационные технологии в управлении инновационными проектами
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(П)	Организационно-управленческая практика

В рамках части, формируемой участниками образовательных отношений программы магистратуры, реализуются следующие дисциплины и практики:

Индекс	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Проблемы и перспективы цифровизации экономики
Б1.В.02	Управление проектами
Б1.В.03	Прогнозирование технологического развития
Б1.В.04	Логистика, управление цепями поставок проекта
Б1.В.05	Коммерциализация инноваций
Б1.В.06	Патентно-информационные исследования
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика

В рамках образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом УлГТУ. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Индекс	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Реинжиниринг бизнес-процессов
Б1.В.ДВ.01.02	Управление рисками инновационных проектов
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационная политика государства
Б1.В.ДВ.02.02	Государственное регулирование инновационного развития
ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы
ФТД.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности

Общая продолжительность каникул в течение учебного года составляет:

при продолжительности обучения в течение учебного года более 39 недель - не менее 7 недель и не более 10 недель;

при продолжительности обучения в течение учебного года не менее 12 недель и не более 39 недель - не менее 3 недель и не более 7 недель.

при продолжительности обучения в течение учебного года менее 12 недель - не более 2 недель.

5.4.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике отражена последовательность реализации ОПОП

по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую (итоговую) аттестацию, каникулы (см. календарный учебный график в приложении).

5.4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплин (модулей) является неотъемлемой частью ОПОП.

Содержание рабочей программы дисциплины определяется Положением об основной профессиональной образовательной программе высшего образования в Ульяновском государственном техническом университете.

Краткая характеристика дисциплин, содержание, формируемые компетенции, виды промежуточной аттестации и трудоемкость дисциплины представлены в аннотациях к каждой рабочей программе дисциплины.

5.4.4 Программы практик

Программы практик являются неотъемлемой частью ОПОП.

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

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

- учебная практика (тип практики: педагогическая практика; способ проведения практики: стационарная, выездная; форма проведения практики: концентрированная, дискретно);

- производственная практика (тип практики: научно-исследовательская работа; способ проведения практики: стационарная, выездная; форма проведения практики: рассредоточенная, дискретно);

- производственная практика (тип практики: организационно-управленческая практика; способ проведения практики: стационарная, выездная; форма проведения практики: концентрированная, дискретно);

- производственная практика (тип практики: преддипломная практика; способ проведения практики: стационарная, выездная; форма проведения практики: концентрированная, дискретно).

Для каждой практики разработана соответствующая программа практики.

5.4.5 Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации

Государственная итоговая (итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственной итоговой (итоговой) аттестацией по направлению подготовки 27.04.05 *Инноватика* предусмотрена подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Форма выпускной квалификационной работы – магистерская диссертация.

Раздел 6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя:

- общесистемные требования;
- требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;
- требования к кадровым условиям реализации;
- требования к финансовым условиям реализации;
- требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

6.1 Общесистемные требования к реализации программы магистратуры

6.1.1 УлГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

6.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УлГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории УлГТУ, так и вне ее.

6.1.3 Электронная информационно-образовательная среда УлГТУ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

6.1.4 В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации программы магистратуры ЭИОС УлГТУ обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

6.1.5 Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.1.6 Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

6.1.7 Программа магистратуры в сетевой форме не реализуется.

6.1.8 Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников УлГТУ за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры.

6.2.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2.2 Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС. Наряду с этим используются виртуальные аналоги оборудования.

6.2.3 УлГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.4 Наряду с этим в образовательном процессе используются печатные издания. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.5 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.6 Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры.

6.3.1 Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками УлГТУ, а также лицами, привлекаемыми УлГТУ к реализации программы магистратуры на иных условиях.

6.3.2 Квалификация педагогических работников УлГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и в профессиональных стандартах.

6.3.3 Не менее 70 процентов численности педагогических работников УлГТУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых УлГТУ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.3.4 Не менее 5 процентов численности педагогических работников УлГТУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых УлГТУ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.3.5 Не менее 60 процентов численности педагогических работников УлГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности УлГТУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.3.6 Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником УлГТУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.

6.4.1 Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат.

6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

6.5.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой УлГТУ принимает участие.

6.5.2 В целях совершенствования программы магистратуры УлГТУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников УлГТУ.

6.5.3 В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП (при наличии).

Приложение А

Перечень
профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой
по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика
направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью промышленных
предприятий»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.033	Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства
2	40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

Приложение Б Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры

Перечень
 обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника
 программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика
 направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства	В	Стратегическое управление процессами планирования и организации производства на уровне промышленной организации	7	Стратегическое управление процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей	В/01.7	7
				Стратегическое управление процессами конструкторской, технологической и организационной подготовки производства	В/03.7	7
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	В/02.6	6

Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования

27.04.05 Инноватика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 8 от «18» февраля 2022 г.

Принимаемые изменения:

1. Раздел «Рабочие программы дисциплин (модулей)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика (магистерская программа «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий») дополнен листами изменений и дополнений к рабочим программам дисциплин (модулей).

2. Раздел «Программы практик» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика (магистерская программа «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий») дополнен листами изменений и дополнений к программам практик.

3. Раздел «Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика (магистерская программа «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий») дополнен листом изменений и дополнений к программе государственной итоговой (итоговой) аттестации.

4. В общей характеристике основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика (магистерская программа «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий») в п. 1.2 Нормативные документы раздела 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ заменить:

«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301»

на

«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245».

Заведующий выпускающей кафедрой



Личная подпись

Е.В. Пирогова

И.О. Фамилия

«18» февраля 2022 г.

Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

27.04.05 Инноватика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2023/2024

Протокол заседания кафедры № 10 от «30» мая 2023 г.

1. Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы

Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы отсутствуют.

2. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин отсутствуют.

3. Дополнения и изменения к рабочим программам практик

Дополнения и изменения к рабочим программам практик отсутствуют.

4. Дополнения и изменения к программе государственной итоговой аттестации

Дополнения и изменения к программе государственной итоговой аттестации отсутствуют.

5. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу

Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу, отсутствуют.

Заведующий кафедрой
«Экономика и менеджмент»



Е.В. Пирогова

Научный руководитель ОПОП



В.Н. Лазарев

Руководитель ОПОП



А.В. Чурашкина

Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

27.04.05 Инноватика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2024/2025

Протокол заседания кафедры № 6 от «26» января 2024 г.

1. Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы

Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы отсутствуют.

2. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин отсутствуют.

3. Дополнения и изменения к рабочим программам практик

Дополнения и изменения к рабочим программам практик отсутствуют.

4. Дополнения и изменения к программе государственной итоговой аттестации

Дополнения и изменения к программе государственной итоговой аттестации отсутствуют.

5. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу

Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу, отсутствуют.

Заведующий кафедрой
«Экономика и менеджмент»



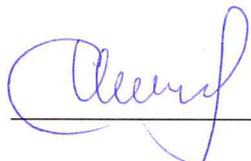
Е.В. Пирогова

Научный руководитель ОПОП



В.Н. Лазарев

Руководитель ОПОП



А.В. Чурашкина