Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ М.В. Корняков
«24» апреля 2026 г.

Основная образовательная программа высшего образования

10.04.01 Информационная безопасность

Безопасность киберфизических систем

очная

Год набора - 2026

Иркутск 2026

Разработано:

Председатель рабочей группы по разработке ООП: Говорков А.С., директор института ИТиАД, к.т.н., доцент
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

Руководитель ООП Маринов А.А., канд.экон.наук, доцент
(Ф.И.О, ученая степень и (или) ученое звание, должность)

Образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией Института информационных технологий и анализа данных им. Е.И. Попова протокол от «16» февраля 2026 г. № 2

Образовательная программа одобрена ученым советом Института информационных технологий и анализа данных им. Е.И. Попова протокол от «16» февраля 2026 г. №8

Получено положительное экспертное заключение от представителей работодателей, (экспертное заключение к ООП прилагается).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1 Основная образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта 10.04.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1455 от 26 ноября 2020 г. (зарегистрировано в Минюсте России 18 февраля 2021 года, регистрационный номер 62549), нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования РФ в сфере высшего образования и локальными актами университета.

Направление: 10.04.01 Информационная безопасность
Наименование ООП: Безопасность киберфизических систем
Квалификация: Магистр
Форма обучения: Очная
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Трудоемкость ООП: 120 зачетных единиц.
Форма государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы
Подразделение, ответственное за реализацию ООП: Центр компетенций по кибербезопасности, Института информационных технологий и анализа данных им. Е.И. Попова
Руководитель ООП: Маринов А.А., канд. экон. наук, доцент

1.2 Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.3 Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

1.4 Образовательная программа не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.5 Образовательная программа не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

2.1 Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: защиты информации в компьютерных системах и сетях, автоматизированных системах, системах и сетях электросвязи; технической защиты информации; защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры, информационно-аналитических систем безопасности).

2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательские;
организационно-управленческие;
проектные.

2.3 Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
1	06.030 «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях»	536н	14.09.2022	70596	18.10.2022

2	06.031 «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности»	425н	20.07.2022	69718	22.08.2022
3	06.032 «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей»	533н	14.09.2022	70515	14.10.2022
4	06.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах»	525н	14.09.2022	70543	14.10.2022
5	06.034 «Специалист по технической защите информации»	474н	09.08.2022	70015	09.09.2022

2.4 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования - программы магистратуры.

Код и наименование профессионального стандарта	**Обобщенные трудовые функции**			**Трудовые функции**		
	Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Подуровень квалификации**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
06.030 «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях»	D	Разработка средств защиты СССЭ (за исключением сетей связи специального назначения) от НД и компьютерных атак	7	Анализ угроз информационной безопасности в сетях электросвязи	D/01.7	7
				Разработка средств и систем защиты СССЭ от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи защищенных телекоммуникационных систем (далее - ЗТКС)	D/02.7	7
				Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в сфере разработки средств и систем защиты СССЭ от НД, создания ЗТКС	D/03.7	7
	E	Обеспечение защиты средств связи сетей связи специального назначения от НД	7	Организация функционирования сетей связи специального назначения и их средств связи	E/01.7	7
				Проведение НИОКР в сфере разработки сетей связи специального назначения и их средств связи, включая СКЗИ	E/02.7	7
				Контроль защищенности от НД и функциональности сетей связи специального назначения	E/03.7	7
06.031 «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности»	C	Проектирование ИАС в защищенном исполнении	7	Проведение предпроектного обследования служебной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений	C/01.7	7
				Выбор технологии и основных компонентов обеспечивающей части создаваемых ИАС	C/02.7	7
				Разработка проектных документов на создаваемые ИАС	C/03.7	7
				Проектирование обеспечивающей части ИАС	C /04.7	7
				Исследование эффективности ИАС	C/05.7	7
06.032 «Специалист	C	Оценивание уровня безопасности	7	Проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности	C/01.7	7

по безопасности компьютерных систем и сетей»		компьютерных систем и сетей		применяемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и сетях		
				Разработка требований по защите, формирование политик безопасности компьютерных систем и сетей	C/02.7	7
				Проведение анализа безопасности компьютерных систем	C/03.7	7
				Проведение сертификации программно-аппаратных средств защиты информации	C/04.7	7
				Проведение инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей	C/05.7	7
				Проведение экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов в компьютерных системах и сетях	C/06.7	7
06.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах»	C	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	7	Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	C/01.7	
				Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах	C/02.7	7
				Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем	C/03.7	7
				Разработка программных и программно-аппаратных средств для систем защиты информации автоматизированных систем	C/04.7	7
06.034 «Специалист по технической защите информации»	H	Проектирование объектов информатизации в защищенном исполнении	7	Проектирование объектов вычислительной техники (далее - ОВТ) в защищенном исполнении	H/01.7	7
				Проектирование выделенных (защищаемых) помещений	H/02.7	7
	I	Проведение аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации	7	Проведение аттестации ОВТ на соответствие требованиям по защите информации	I/01.7	7
				Проведение аттестации выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации	I/02.7	7
	J	Проведение сертификационных испытаний средств защиты информации от утечки по техническим каналам	7	Проведение сертификационных испытаний технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок	J/01.7	7
				Проведение сертификационных испытаний технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	J /02.7	7
				Проведение сертификационных испытаний защищенных технических средств обработки информации	J/03.7	7
				Проведение сертификационных испытаний технических средств контроля эффективности защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок	J/04.7	7
				Проведение сертификационных испытаний технических средств контроля эффективности защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	J/05.7	7

	K	Проведение сертификационных испытаний средств защиты информации от несанкционированного доступа	7	Проведение сертификационных испытаний программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа	K/01.7	7
				Проведение сертификационных испытаний программных (программно-технических) средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа	K/02.7	7

2.5 Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности (или области знания)**
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: защиты информации в компьютерных системах и сетях, автоматизированных системах, системах и сетях электросвязи; технической защиты информации; защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры, информационно-аналитических систем безопасности)	научно-исследовательский	Формирование новых направлений научных исследований. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Разработка средств защиты информации с целью эффективности мер защиты информации от несанкционированного доступа Разработка программы и методик сертификационных испытаний программного (программно-технического) средства контроля защищенности информации от несанкционированного доступа на соответствие требованиям по безопасности информации	– Фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; – объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; – средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации; – экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации; – методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; – организация и управление информационной безопасностью; – образовательный процесс в области информационной безопасности.

	организационно-управленческий	Участие в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информационно-аналитических систем безопасности. Проектирование средств и систем информатизации на объектах информатизации. Проведение аттестации объектов по требованиям защиты информации. Проведение сертификационных испытаний на соответствие требованиям безопасности информации. Разработка программы и методик сертификационных испытаний программного (программно-технического) средства контроля защищенности информации от несанкционированного доступа на соответствие требованиям по безопасности информации	– Фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; – объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; – средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации; – экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации; – методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; – организация и управление информационной безопасностью; – образовательный процесс в области информационной безопасности.
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: защиты информации в компьютерных системах и сетях, автоматизированных системах, системах и сетях электросвязи; технической защиты информации; защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры, информационно-аналитических систем безопасности)	проектный	Проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и сетях. Разработка требований по защите компьютерных систем и сетей. Разработка проектных решений по защите информации. Разработка систем защиты информации автоматизированных систем. Проектирование информационно-аналитических систем безопасности. Разработка документов на создаваемые информационно-аналитических систем безопасности. Исследование эффективности информационно-аналитических систем безопасности.	– Фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; – объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; – средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации; – экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации; – методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; – организация и управление информационной безопасностью; – образовательный процесс в области информационной безопасности.

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения основной образовательной программы, у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) компетенций	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Выполняет поиск информации о проблемной ситуации, проводит аргументированный критический анализ проблемной ситуации, предлагает стратегию.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Планирует и организует реализацию проекта с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к реализации.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Организует и руководит работой в команде, вырабатывает командную стратегию достижения поставленной цели, и контролирует ее достижение, используя основные способы и нормы социального взаимодействия и организации командной работы.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	Осуществляет коммуникацию в рамках академического и профессионального взаимодействия в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии и приемы создания научного текста.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Понимает и адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, комплексно анализирует причины и последствия культурных различий, знает и учитывает особенности культур при межкультурном взаимодействии.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Ставит цели и задачи, обоснованно определяя их приоритетность, эффективно планирует и контролирует собственное время и организует свою деятельность для достижения поставленных целей, применяет на практике методики и принципы самооценки, саморазвития и самообразования.

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание.	Использует на практике умения и навыки в организации научно-исследовательских и проектных работ в профессиональной деятельности.
	ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности.	Владеет методами проектирования сложных систем (подсистем, компонентов системы) и комплексов управления информационной безопасностью с учетом особенностей объектов защиты. Применяет современные интеллектуальные технологии для решения

		профессиональных задач.
	ОПК-3. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности.	Владеет методами организации работы по совершенствованию, модернизации, унификации систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами ФСБ России, ФСТЭК России.
	ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно- технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок.	Способен проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента.
	ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.	Способен проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента.

3.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание (ПС, анализ опыта)***
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Формирование новых направлений научных исследований. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.	– фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; – объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; – средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации; – экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации; – методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации;	ПК-1 Способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области информационной безопасности или информационно-аналитических систем безопасности и решать их с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.	Способен определять задачи научных исследований в профильной области на основе анализа фундаментальных и прикладных проблем информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества.	**06.030** D/03.7 E/01.7 E/02.7 E/03.7

	– организация и управление информационной безопасностью; – образовательный процесс в области информационной безопасности.			
Разработка средств защиты информации с целью эффективности мер защиты информации от несанкционированного доступа Разработка программы и методик сертификационных испытаний программного (программно-технического) средства контроля защищенности информации от несанкционированного доступа на соответствие требованиям по безопасности информации	– фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; – объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; – средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации; – экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации; – методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; – организация и управление информационной безопасностью; – образовательный процесс в области информационной безопасности.	ПК-2 Способность участвовать в планировании и реализации процессов контроля над информационной безопасностью или процессов информационно-аналитических систем безопасности.	Способен анализировать направления развития информационных (телекоммуникационных) технологий, прогнозировать эффективность функционирования, оценивать затраты и риски, формировать политику безопасности объектов защиты.	**06.034** J/04.7 J/05.7 K/02.7
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участие в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информационно-аналитических систем безопасности.	– фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; – объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; – средства и технологии обеспечения информационной	ПК-3 Способность использования навыков составления и оформления организационно-нормативных документов, научных отчетов, обзоров, докладов и статей в области информационной безопасности или в области	Способен организовать выполнение работ, управлять коллективом исполнителей и принимать решения в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.	**06.030.** D/01.7 D/02.7 D/03.7

	безопасности и защиты информации; – экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации; – методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; – организация и управление информационной безопасностью; – образовательный процесс в области информационной безопасности.	информационно-аналитических систем безопасности.		
Проектирование средств и систем информатизации на объектах информатизации. Проведение аттестации объектов по требованиям защиты информации. Проведение сертификационных испытаний на соответствие требованиям безопасности информации. Разработка программы и методик сертификационных испытаний программного (программно-технического) средства контроля защищенности информации от несанкционированного доступа на соответствие требованиям по безопасности информации	– фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; – объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; – средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации; – экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации; – методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; – организация и управление информационной безопасностью; – образовательный процесс в области информационной безопасности.	ПК-4 Способность использования навыков разработки эксплуатационной документации на объектах информации и проводить экспериментально-исследовательские работы при проведении сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.	Способен проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, средств и технологий обеспечения информационной безопасности, а также выполнение по вводу в эксплуатацию систем и средств обеспечения информационной безопасности в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами ФСБ России, ФСТЭК России.	**06.034** H/01.7 H/02.7 I/01.7 I/02.7 J/01.7 J/02.7 J/03.7 K/01.7 K/02.7
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и сетях. Разработка требований по защите компьютерных систем и сетей.	– фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; – объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; – средства и технологии обеспечения информационной	ПК-5 Способность принимать участие в разработке систем обеспечения информационной безопасности или информационно-аналитических систем безопасности.	Применяет информационные технологии в системе информационно-аналитического обеспечения безопасности с учетом угроз, возникающих в процессе развития современного информационного общества, и	**06.032** C/01.7 C/02.7 C/03.7 C/04.7 C/05.7 C/06.7 **06.033** C /01.7

Разработка проектных решений по защите информации. Разработка систем защиты информации автоматизированных систем.	безопасности и защиты информации; – экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации; – методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; – организация и управление информационной безопасностью; – образовательный процесс в области информационной безопасности.		основных требований информационной безопасности.	С /02.7 С /03.7 С /04.7
Проектирование информационно-аналитических систем безопасности. Разработка документов на создаваемые информационно-аналитических систем безопасности. Исследование эффективности информационно-аналитических систем безопасности.	– фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; – объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; – средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации; – экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации; – методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; – организация и управление информационной безопасностью; – образовательный процесс в области информационной безопасности.	ПК-6 Способность разрабатывать технические задания на проектирование систем обеспечения информационной безопасности или информационно-аналитических систем безопасности.	Разрабатывает технические задания на проектирование систем обеспечения информационной безопасности на основе анализа прикладной области, выявления угроз и оценки уязвимости информационных систем с учетом требований и критериев оценки информационной безопасности.	**06.031** С /01.7 С /02.7 С /03.7 С /04.7 С /05.7

4 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры «Безопасность киберфизических систем» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

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

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), соответствует требованиям ФГОС ВО.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), соответствует требованиям ФГОС ВО.

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