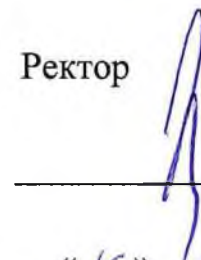


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет»
(Новосибирский государственный университет, НГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



М.П. Федорук

«16» июня 2013 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**
(общая характеристика)

Направление подготовки: **05.04.01 ГЕОЛОГИЯ**

Направленность (профиль): **IT-геофизика**

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Новосибирск

Основная профессиональная образовательная программа утверждена решением Ученого совета Геолого-геофизического факультета, протокол № 110 от 15.06.2021 г.

Разработчик:

кандидат физико-математических наук
доцент кафедры геофизики



А. А. Дучков

Ответственный за образовательную программу

Заведующий кафедрой геофизики
доктор технических наук
академик РАН



М. И. Эпов

Согласовано:

проректор по учебной работе



С. Г. Саблина

декан геолого-геофизического факультета
академик РАН



В. А. Верниковский

Начальник УАП

М. В. Шашкова

Образовательная программа разработана совместно с Институтом нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН (ИНГГ СО РАН); Институтом геологии и минералогии СО РАН (ИГМ СО РАН)

Согласовано:

Директор ИНГГ СО РАН
доктор технических наук, профессор



И. Н. Ельцов

Директор ИГМ СО РАН
доктор-геолого-минералогических наук
член-корреспондент РАН



Н. Н. Крук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.....	4
1.2. Цель образовательной программы.....	4
1.3. Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы....	4
1.4. Языки реализации основной профессиональной образовательной программы..	4
1.5. Нормативная база.....	4
1.6. Профиль подготовки магистров по направлению 05.04.01 Геология.....	5
1.7. Востребованность выпускников.....	5
2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА.....	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции).....	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
3.1. Учебный план.....	10
3.2 Календарный учебный график.....	10
3.3 Рабочие программы дисциплин.....	11
3.4 Программы практик.....	11
3.5 Практическая подготовка.....	12
3.6 Программа государственной итоговой аттестации.....	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	12
4.1. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.....	12
4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы магистратуры.....	13
4.3. Кадровые условия для реализации программы магистратуры.....	13
4.4. Финансовые условия реализации программы магистратуры.....	14
5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ.....	14

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Образовательная программа высшего образования – программа подготовки магистров, реализуемая НГУ по направлению 05.04.01 ГЕОЛОГИЯ, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде следующего комплекта документов:

общей характеристики образовательной программы,
учебного плана,
календарного учебного графика,
рабочих программ дисциплин (модулей),
программ практик,
оценочных материалов промежуточной и государственной итоговой аттестации,
методических материалов.

Комплект документов по образовательной программе обновляется ежегодно с учетом развития науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Информация об образовательной программе размещена на официальном сайте НГУ в сети «Интернет» <http://nsu.ru/n>

1.2. Цель образовательной программы

Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных кадров, владеющих современной базой фундаментальных знаний в сфере геологии способных самостоятельно ставить и решать актуальные научно-исследовательские и практические задачи.

1.3. Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы

Срок освоения образовательной программы в очной форме, включая каникулы, предоставляемых после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается НГУ самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более 80 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья НГУ вправе продлить срок не более чем на один год.

1.4. Языки реализации основной профессиональной образовательной программы

Образовательная программа магистратура реализуется на государственном (русском) языке.

1.5. Нормативная база

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», утвержденный Приказом ректора от 04.08.2020 № 1446-З (версия 2);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.01 Геология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 925;

Лицензия на осуществление образовательной деятельности, серия 90Л01 № 0001102, выдана 18.06.2014, регистрационный номер № 1030 с приложениями № 1.1 и 1.2, срок действия – бессрочно <http://www.nsu.ru/license>;

Свидетельство о государственной аккредитации, серия 90А01 № 0003781, выдано 07.05.2021, регистрационный № 3561, действительно по 07.05.2027 с приложением № 1.

Постановление Правительства РФ от 16.03.2013 № 211 «О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования-программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017, регистрационный № 47415);

Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрирован Минюстом России 18.09.2017, регистрационный № 48226);

Правила осуществления мониторинга системы образования, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 № 662;

Программа повышения конкурентоспособности Новосибирского государственного университета на мировом рынке научных и образовательных услуг, утвержденная ректором НГУ от 07.06.2013;

Устав НГУ, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 28.12.2018 № 1375;

Локальные нормативные акты НГУ;

1.6. Профиль подготовки магистров по направлению 05.04.01 Геология

Направленность (профиль) образовательной программы - IT-геофизика.

1.7. Востребованность выпускников

Выпускники по образовательной программе IT-геофизика востребованы государственными и частными учреждениями, российскими и зарубежными добывающими компаниями, геологическими партиями, экспедициями, научно-исследовательскими институтами Академии наук РАН и учреждения геологического профиля.

2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА

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

01 Образование и наука (в сферах научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод; исследований природных и техногенных геологических процессов, геохимических и геофизических полей);

2.2. Объекты (или области знаний) профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

геофизические данные.

2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

научно-исследовательский.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука (в сферах: научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов,	научно-исследовательский.	-самостоятельный выбор и обоснование целей и задач научных исследований; -самостоятельный выбор и освоение методов решения поставленных задач при проведении полевых, лабораторных, интерпретационных исследований с использованием современного оборудования и информационных технологий (в соответствии с профилем магистратуры); -анализ и обобщение результатов научно-	геофизические данные
подземных вод; исследований природных и техногенных геологических процессов, геохимических и геофизических полей);		исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта; -оценка результатов научно-исследовательских работ, подготовка научных отчетов, публикаций, докладов, составление заявок на изобретение и открытия.	

2.5. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)

Универсальные компетенции выпускников

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию, определяет этапы ее разрешения УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации. УК-1.3. Рассматривает варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и разрабатывает стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Выбирает и обосновывает методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла. УК-2.2. Определяет цели проекта, расставляет приоритеты и правильно использует имеющиеся ресурсы. УК-2.3. Представляет и защищает самостоятельно разработанный проект в области своей профессиональной деятельности, включая исследовательскую работу.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Организует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; УК-3.2. Вырабатывает командную стратегию достижения поставленной цели.

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Составляет и редактирует различные академические и профессиональные тексты на русском языке; УК-4.2. Составляет и реферировать различные академические и профессиональные тексты, на иностранном языке; УК-4.3. Представляет результаты профессиональной, в том числе академической деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящие коммуникативные технологии.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Учитывает особенности российской и зарубежной профессиональной, в том числе академической культуры при выполнении профессиональных задач УК-5.2. Конструктивно взаимодействует с другими участниками коммуникации с учетом их социокультурных особенностей с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3 Способствует созданию недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения. УК-6.3. Оценивает имеющиеся ресурсы и использует их для решения задач самоорганизации и саморазвития.

Общепрофессиональные компетенции выпускников

Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1 Знает теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук. ОПК-1.2 Применяет теоретические геологические знания для решения профессиональных задач
ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать и цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач.	ОПК-2.1. Самостоятельно формулирует цели профессиональных исследований в области геологии. ОПК-2.1. Определяет последовательность решения профессиональных задач.
ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию.	ОПК-3.1. Обобщает результаты полученные в процессе решения профессиональных задач. ОПК-3.2. Разрабатывает рекомендации по практическому использованию результатов, полученных в процессе решения профессиональных задач.
ОПК-4 Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Представляет и защищает результаты своей профессиональной деятельности на научных конференциях семинарах, заседаниях. ОПК-4.2. Подготавливает и оформляет результаты своей профессиональной деятельности для публикации в научных журналах, сборниках.

Перечень самостоятельно устанавливаемых профессиональных компетенций выпускника направления подготовки 05.04.01 Геология был сформирован на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда; обобщения отечественного и зарубежного опыта; проведения консультаций с ведущими работодателями.

Профессиональные компетенции выпускников

Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание

ПК-1 Способен самостоятельно решать профессиональные задачи на основе фундаментальных и специальных знаний разделов геологических наук.	ПК-1.1 Обработывает и интерпретирует геологические данные. ПК-1.2 Анализирует и обобщает информацию, полученную в результате исследовательской деятельности. ПК-1.3 Представляет и аргументированно защищает полученные результаты. ПК-1.4 Использует знания законов и нормативно-правовых актов в области геологических наук.	Профессиональный стандарт 40.011 Специалист по научным и опытно-конструкторским разработкам ОТФ: А. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы В. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
---	---	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

Структура и содержание образовательной программы регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, программой государственной итоговой аттестации, методическими и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, а также профессиональных компетенций могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 20 процентов общего объема программы магистратуры.

НГУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Программа магистратуры **IT-геофизика** обеспечивает возможность освоения обучающимися элективных дисциплин и факультативных дисциплин.

3.1. Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с требованиями самостоятельно установленного образовательного стандарта НГУ (СУОС) по направлению 05.04.01 Геология и утвержден Ученым советом Геолого-геофизического факультета.

3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график (КУГ) устанавливает периоды осуществления всех видов учебной деятельности с распределением объема образовательной программы во времени, а также периоды каникул по каждому учебному году и на весь период обучения.

3.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин (модулей), установленные учебным планом образовательной программы, разработаны в соответствии с положением о разработке и утверждении образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в НГУ.

В рабочих программах учебных дисциплин представлены объем, вид и тематика занятий.

Учебные занятия проводятся в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и в форме самостоятельной работы обучающихся. Виды учебной работы включают: лекции, практические занятия, групповую работу с преподавателем, контактную работу при аттестации, консультации перед экзаменом, контрольные работы. Курсовые работы, текущий и промежуточный контроль знаний обучающихся рассматривается как вид учебной работы и выполняется в пределах трудоемкости, отводимой на ее изучение. Виды учебных занятий по каждой дисциплине определяются спецификой ее целей, задач и содержания, устанавливаются учебным планом и описываются в рабочих программах учебных дисциплин.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Рабочие программы разрабатываются по всем учебным дисциплинам.

Каждый обучающийся по образовательной программе бакалавриата имеет возможность формирования индивидуальной образовательной траектории, которая позволяет расширить и сформировать компетенции в различных сферах профессиональной деятельности выпускника.

Индивидуальная образовательная траектория может быть сформирована обучающимся на основе:

возможности выбора из набора дисциплин (модулей) базовой (обязательной) части и элективных дисциплин (модулей) учебного плана;

факультативных модулей (дисциплин);

массовых открытых онлайн курсов (MOOCs), размещенных на Лекториум (<https://www.lektorium.tv/>), Coursera (www.coursera.org);

дисциплин, изученных в ведущих российских и (или) зарубежных университетах в рамках образовательных программ, реализуемых в сетевой форме и (или) академической мобильности.

3.4 Программы практик

Программы практик, установленные учебным планом образовательной программы, разработаны в соответствии с положением о разработке и утверждении образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в НГУ.

В соответствии с СУОС НГУ по направлению 05.04.01 Геология, практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации программы магистратуры предусматриваются следующие типы практик:

Тип учебной практики:

Педагогическая практика.

Типы производственной практики:

Научно-исследовательская работа;

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

3.5. Практическая подготовка

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при освоении следующих компонентов ОПОП:

Дисциплины (модули):

Геологическое моделирование
Введение в нефтегазовое дело
Обработка сейсморазведочных данных
Машинное обучение в геофизике
Программирование на графических процессорах
Микропрограммирование измерительных устройств
Методы дистанционного зондирования
БПЛА-геофизика
Информационные системы в геонауках
Основы физики Земли
Параллельное программирование
Основы геологии
Процессо-ориентированное программирование
Геофизические технологии
Разработка месторождений нефти и газа и гидроразрыв пласта
Численное моделирование в пакете FreeFam
Обработка сигналов и изображений

Практика:

Научно-исследовательская работа
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы указаны в соответствующих рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

Практическая подготовка организована:

- 1) непосредственно в НГУ;
- 2) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы.

3.6. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА), разработана в соответствии с Положением о разработке и утверждении образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в НГУ. Программа ГИА разработана для определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры

НГУ располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории НГУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда НГУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик,
- электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося,
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

Реализация образовательной программы обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения с наличием лицензий в количестве, необходимом для выполнения всех видов деятельности обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и печатными образовательными ресурсами с учетом их индивидуальных возможностей.

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

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).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

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

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).

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

4.3. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы магистратуры ИТ-геофизика обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками НГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 75 процентов численности педагогических работников НГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Не менее 20 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Непосредственное руководство выпускными квалификационными работами магистрантов осуществляется руководителями, имеющими ученую степень или ученое звание.

4.4. Финансовые условия реализации программы магистратуры

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, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ

Университет гарантирует качество подготовки обучающихся при реализации образовательной программы, в том числе за счет:

- реализации Программы повышения конкурентоспособности Новосибирского государственного университета на мировом рынке научных и образовательных услуг, которая включает стратегию по обеспечению качества подготовки выпускников, разработанную с привлечением представителей работодателей и академического сообщества, в том числе из ведущих зарубежных университетов;

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ (не реже одного раза в четыре года);

- разработки объективных процедур оценивания уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; объективность может обеспечиваться за счет реализации механизмов многосторонней оценки качества подготовки со стороны НГУ, выпускника, обучающегося (самооценка), работодателя и других стейкхолдеров;

- обеспечения компетентности преподавательского состава за счет интеграции с академическими научными институтами, высокотехнологичными компаниями и другими работодателями на основе модели «открытого» университета.

Механизмами взаимодействия с работодателями для гарантии качества подготовки по программе являются:

- привлечение работодателей к разработке и обновлению образовательных программ, их периодическому рецензированию;

- совместная разработка и реализация объективных процедур оценивания уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; в т.ч. активизация участия работодателей в опросах международных и российских рейтинговых агентств;

- участие в оценке качества подготовки выпускников в рамках государственной итоговой аттестации.