







Состав проектной группы по разработке образовательной программы:

- Викулов Михаил Александрович, д.т.н., профессор, профессор кафедры горного дела, Горный институт – руководитель проектной группы;




- Гуляев Владимир Петрович, д.т.н., профессор кафедры горного дела, Горный институт

Одобрено на заседании выпускающей кафедры горного дела

	Зав. кафедрой	Руководитель программы*
протокол №7 от «22» мая 2018 г.	 /Петров А.Н.	 /Викулов М.А.
протокол №9 от «7» мая 2019 г.	 /Петров А.Н.	 /Викулов М.А.
протокол №10 от «19» мая 2020 г	 /Петров А.Н.	 /Овчинников Н.П.

Нормоконтроль на уровне учебного подразделения:

ПРОВЕРЕНО

 / Коркина А.В.
 / Коркина А.В.
 / Коркина А.В.

Сроки/ дата проведения
нормоконтроля
«31» мая 2018 г.
«30» мая 2019 г.
«28» мая 2020 г.


РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методической комиссией
Горного института

Председатель УМК


Директор/декан

протокол №9 от «31» мая 2018 г.

 /Николаева А.А.

 /Заровняев Б.Н.


протокол №9 от «30» мая 2019 г.

 /Николаева А.А.

 /Заровняев Б.Н.

протокол №9 от «28» мая 2020 г.

 /Петрова Л.В.

 /Овчинников Н.П.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы¹

Код и наименование направления подготовки	15.06.01. Машиностроение
Уровень высшего образования	Аспирантура (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
Направленность программы	Транспортное, горное и строительное машиностроение
Код и наименование научной специальности, определяющей направленность программы	05.05.06 Горные машины
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Научный руководитель программы: Овчинников Николай Петрович
Основные характеристики образовательной программы	Форма обучения: очная Срок освоения: 4 года Трудоемкость: 208 ЗЕТ Сетевая форма реализации: нет Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения: - возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет; - возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: да.
Квалификация, присваиваемая выпускникам	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Основные работодатели	ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им.М.К. Аммосова»
Целевая направленность	Лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).
Структура программы	Программа аспирантуры состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно – базовая часть и вариативная часть). Программа аспирантуры состоит из следующих блоков: Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и

¹Для размещения на сайте.

	<p>дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.</p> <p>Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.</p> <p>Блок 3. «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.</p> <p>Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь»</p>
Цели программы	подготовка кадров высшей квалификации в области машиностроения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.06.01. Машиностроение, спец. 05.05.06 «Горные машины».
Характеристики профессиональной деятельности выпускников	<p>Область профессиональной деятельности выпускников: выявление и обоснование актуальности проблем машиностроения, технологических машин и оборудования, а также необходимости их решения на базе теоретических и экспериментальных исследований, результаты которых обладают новизной и практической ценностью.</p> <p>Объекты профессиональной деятельности выпускников: процессы, влияющие на техническое состояние объектов машиностроения; методы и средства диагностики, испытаний и контроля машиностроительной продукции, а также управления качеством изделий (процессов) на этапах жизненного цикла.</p> <p>Виды профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования. Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.</p>
Требования к результатам освоения программы	<p>В результате освоения программы аспирантуры у выпускников должны быть сформированы:</p> <p>Универсальные компетенции: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); готовностью участвовать в работе российских и международных</p>

исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки:

способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства (ОПК-1);

способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники (ОПК-2);

способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы (ОПК-3);

способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения (ОПК-4);

способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов (ОПК-5);

способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-6);

способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой (ОПК-7);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

Профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки):

способностью анализировать рабочие процессы в горных машинах, комплексах и агрегатах (ПК-1);

готовность к разработке и совершенствованию технологических

	<p>процессов с целью обеспечения качества горных машин с учетом специфики эксплуатации (ПК-2);</p> <p>готовность к обеспечению долговечности и надежности горных машин и оборудования (ПК-3);</p>
<p>Дисциплины (модули) базовой части программы</p>	<p>Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов:</p> <p>Б1.Б.1 История и философия науки,</p> <p>Б1.Б.2 Иностранный язык.</p>
<p>Дисциплины (модули) вариативной части программы</p>	<p>Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена:</p> <p>Б1.В.ОД.1 Горные машины</p> <p>Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы</p> <p>Б1.В.ОД.3 Обеспечение качества эксплуатации горных машин</p> <p>Б1.В.ОД.4 Методология науки и методы научных исследований</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Эффективные технологии эксплуатации горных машин</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Диагностика горных машин</p> <p>Б1.В.ДВ.2.1 Новая горная техника и средства механизации</p> <p>Б1.В.ДВ.2.2 Динамика и прочность горных машин.</p> <p>Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности:</p> <p>Б1.В.ОД.1 Педагогика и психология высшей школы</p>
<p>Практики (вариативная часть программы)</p>	<p>Б2.1 Педагогическая практика (стационарная),</p> <p>Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика) (стационарная).</p>
<p>Научные исследования (вариативная часть программы)</p>	<p>В данный блок входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.</p> <p>После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.</p> <p>Б3.1. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>
<p>Государственная итоговая аттестация (базовая часть программы)</p>	<p>ГИА включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.</p> <p>Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы</p>

	(диссертации)
Практическая подготовка	<p>Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, иных компонентов образовательной программы предусмотренных учебным планом:</p> <p>Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, иных компонентов образовательной программы предусмотренных учебным планом:</p> <p>Б1.В.ОД.1 Горные машины</p> <p>Б2.1 Педагогическая практика</p> <p>Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</p> <p>Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	<p>Выписка из ФГОС</p> <p>Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.</p> <p>Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.</p> <p>Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научнопедагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна составлять не менее 40 процентов.</p> <p>Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию</p>

	результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.
Ведущие преподаватели	Викулов Михаил Александрович, д.т.н., профессор, Гуляев Владимир Петрович, д.т.н., профессор.
Перечень вступительных испытаний	- Горные машины; - История и философия науки; - Иностранный язык.
Контакты	677016, г. Якутск, ул. Кулаковского, 50, каб. 519, КТФ Тел./факс: +7 (4112) 49-65-99 e-mail: gormashygu@mail.ru