# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова» (АлтГТУ)

**УТВЕРЖ**Д

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

МАГИСТРАТУРА
уровень высшего образования

15.04.01 Машиностроение

код и наименование направления подготовки или специальности

Направленность (профиль/специализация)

Оборудование и технология сварочного производства

наименование направленности (профиля), специализации

Форма(ы) обучения:

очная, очно-заочная, заочная

Введена впервые

А.М. Марков

Утверждена на заседании Ученого совета АлтГТУ Протокол от « $\frac{3\varrho}{N}$ »  $\frac{\varrho 5}{N}$  202 $\frac{3}{5}$  г.

| Статус     | Должность       | И.О. Фамилия, уч. степень, звание        | Подпись |
|------------|-----------------|--|---------|
| Разработал | Руководитель ОП | М.Н. Сейдуров, канд. тех. наук, доц.     | Jan -   |
| Проверил   | Начальник УМУ   | М.А. Кайгородова, канд. экон. наук, доц. | Ment    |
| Согласовал | Проректор по УР | Л.И. Сучкова, д-р техн. наук, проф.      | 4       |

## 1 Общие сведения об образовательной программе

- 1.1. Образовательная программа (ОП) программа магистратуры по направлению подготовки **15.04.01 Машиностроение** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 14 августа 2020 г. N 1025.
- 1.2 Образовательная программа предназначена для использования в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (далее АлтГТУ, университет), участвующих в ее разработке, реализации, мониторинге и актуализации.

## 2 Характеристика образовательной программы

## 2.1. Профиль

При разработке программы установлен профиль **«Оборудование и технология сварочного производства»**, который конкретизирует содержание программы путем ориентации ее на:

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

## 2.2. Области профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проектирования и освоения новой технологической оснастки, средств механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения; разработки и освоения новых технологий, средств информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий).

## 2.3. Типы задач профессиональной деятельности

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знаний

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

- объекты машиностроительного производства, технологическое оборудование и инструментальная техника;
- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения;
- производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения.

## 2.5. Формы обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме.

#### 2.6. Объем программы

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - 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.

## 2.7. Срок получения образования

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

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

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с OB3 может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

## 2.8. Язык обучения

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

## 2.9. Особенности реализации программы

Реализация программы осуществляется университетом самостоятельно без привлечения сетевой формы. Отдельные фрагменты программы реализуются с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2.10. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные компетенции:

| Компетенция                     | Индикаторы  |
|---------------------------------|---|
| УК-1 Способен осуществлять      | УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как          |
| критический анализ проблемных   | систему, выявляя ее составляющие и связи между      |
| ситуаций на основе системного   | ними  |
| подхода, вырабатывать стратегию | УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения         |
| действий                        | поставленной проблемной ситуации                    |
|                                 | УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий,            |
|                                 | принимает конкретные решения для ее реализации      |
| УК-2 Способен управлять         | УК-2.1 Формулирует цель и задачи, связанные с       |
| проектом на всех этапах его     | подготовкой и реализацией проекта в                 |
| жизненного цикла                | профессиональной сфере                              |
|                                 | УК-2.2 Участвует в управлении проектом на всех      |
|                                 | этапах его жизненного цикла                         |
|                                 | УК-2.3 Оценивает эффективность реализации           |
|                                 | проекта и разрабатывает корректирующие              |
|                                 | мероприятия   |
|                                 | УК-2.4 Представляет публично результаты проекта     |
|                                 | (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, |

| Компетенция  | Индикаторы   |
|--|--|
|  | выступлений на научно-практических   |
|  | конференциях, семинарах  |
| УК-3 Способен организовывать и                           | УК-3.1 Формирует команду и координирует ее                                     |
| руководить работой команды,                              | деятельность   |
| вырабатывая командную                                    | УК-3.2 Организует коммуникации в команде для                                   |
| стратегию для достижения                                 | достижения поставленной цели   |
| поставленной цели  | УК-3.3 Представляет результаты собственной и/или                               |
|  | командной деятельности   |
| УК-4 Способен применять                                  | УК-4.1 Осуществляет академическое и  |
| современные коммуникативные                              | профессиональное взаимодействие, в том числе на                                |
| технологии, в том числе на                               | иностранном языке  |
| иностранном(ых) языке(ах), для                           | УК-4.2 Использует коммуникативные технологии                                   |
| академического и   | как средство делового общения, в том числе на                                  |
| профессионального  | иностранном языке  |
| взаимодействия   | УК-4.3 Представляет результаты академической и                                 |
|  | профессиональной деятельности на различных                                     |
|  | научных мероприятиях, включая международные, в                                 |
| VICE CHARGE AND      | том числе на иностранном языке   |
| УК-5 Способен анализировать и                            | УК-5.1 Понимает и толерантно воспринимает                                      |
| учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного | межкультурное разнообразие общества УК-5.2 Анализирует и учитывает особенности |
| в процессе межкультурного взаимодействия                 |  |
| взаимодеиствия   | 1  |
|  | социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия              |
| УК-6 Способен определять и                               | УК-6.1 Осуществляет самооценку личностных и                                    |
| реализовывать приоритеты                                 | профессиональных достижений  |
| собственной деятельности и                               | УК-6.2. Определяет приоритеты личностного и                                    |
| способы ее совершенствования                             | профессионального роста и способы  |
| на основе самооценки                                     | совершенствования собственной деятельности                                     |
| ,  | 1 1  |

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

| Компетенция                     | Индикаторы                                       |
|---------------------------------|--|
| ОПК-1 Способен                  | ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования в |
| формулировать цели и задачи     | области машиностроения                           |
| исследования, выявлять          | ОПК-1.2 Устанавливает приоритеты при решении     |
| приоритеты решения задач,       | задач в области изготовления продукции,          |
| выбирать и создавать критерии   | технологий в машиностроении                      |
| оценки результатов исследования | ОПК-1.3 Оценивает результаты исследования в      |
|                                 | области машиностроения в соответствии с          |
|                                 | заданными критериями                             |
| ОПК-2 Способен осуществлять     | ОПК-2.1 Способен проводить экспертизу            |
| экспертизу технической          | технической документации при реализации          |
| документации при реализации     | технологического процесса в области              |
| технологического процесса       | машиностроения                                   |
|                                 | ОПК-2.2 Способен проводить работы по             |
|                                 | стандартизации и сертификации продукции,         |
|                                 | технологий в машиностроении                      |
| ОПК-3 Способен                  | ОПК-3.1 Способен организовать работу коллективов |
| организовывать работу           | исполнителей и принимать решения с учетом        |

| Компетенция                     | Индикаторы                                      |
|---------------------------------|---|
| коллективов исполнителей,       | спектра мнений                                  |
| принимать исполнительские       | ОПК-3.2 Способен определять порядок выполнения  |
| решения в условиях спектра      | работ, организовывать работы по                 |
| мнений, определять порядок      | совершенствованию, модернизации, унификации     |
| выполнения работ,               | выпускаемых изделий и их элементов              |
| организовывать в подразделении  | ОПК-3.3 Способен разрабатывать проекты          |
| работы по совершенствованию,    | стандартов и сертификатов                       |
| модернизации, унификации        | ОПК-3.4 Способен адаптировать современные       |
| выпускаемых изделий и их        | версии систем управления качеством к конкретным |
| элементов, разработке проектов  | условиям производства на основе международных   |
| стандартов и сертификатов,      | стандартов                                      |
| обеспечивать адаптацию          | Стандартов                                      |
| современных версий систем       |   |
| управления качеством к          |   |
| конкретным условиям             |   |
| производства на основе          |   |
| международных стандартов        |   |
| ОПК-4 Способен разрабатывать    | ОПК-4.1 Разрабатывает методические документы    |
| методические и нормативные      | при реализации разработанных проектов и         |
| документы при реализации        | программ, направленных на создание узлов и      |
| разработанных проектов и        | деталей машин                                   |
| программ, направленных на       | ОПК-4.2 Способен разрабатывать нормативные      |
| создание узлов и деталей машин  | документы при реализации разработанных проектов |
| создание узиов и доганой машин  | и программ, направленных на создание узлов и    |
|                                 | деталей машин                                   |
| ОПК-5 Способен разрабатывать    | ОПК-5.1 Способен разрабатывать аналитические и  |
| аналитические и численные       | численные методы для решения профессиональных   |
| методы при создании             | задач   |
| математических моделей машин,   | ОПК-5.2 Способен создавать математические       |
| приводов, оборудования, систем, | модели машин, приводов, оборудования, систем,   |
| технологических процессов       | технологических процессов в машиностроении      |
| ОПК-6 Способен использовать     | ОПК-6.1 Применяет современные информационно-    |
| современные информационно-      | коммуникационные технологии в научно-           |
| коммуникационные технологии,    | исследовательской деятельности                  |
| глобальные информационные       | ОПК-6.2 Способен выполнять исследования в       |
| ресурсы в научно-               | машиностроении с применением глобальных         |
| исследовательской деятельности  | информационных ресурсов                         |
| ОПК-7 Способен проводить        | ОПК-7.1 Способен проводить маркетинговые        |
| маркетинговые исследования и    | исследования перспективных и                    |
| подготавливать бизнес-планы     | конкурентоспособных изделий в области           |
| выпуска и реализации            | машиностроения                                  |
| перспективных и                 | ОПК-7.2 Разрабатывает бизнес-планы выпуска и    |
| конкурентоспособных изделий в   | реализации перспективных и конкурентоспособных  |
| области машиностроения          | изделий в области машиностроения                |
| ОПК-8 Способен подготавливать   | ОПК-8.1 Способен рецензировать проекты          |
| отзывы и заключения на проекты  | стандартов в области машиностроения,            |
| стандартов, рационализаторские  | рационализаторские предложения и изобретения в  |
| предложения и изобретения в     | области машиностроения                          |
| области машиностроения          |   |
| ОПК-9 Способен подготавливать   | ОПК-9.1 Способен формировать научно-            |
| научно-технические отчеты,      | технические отчеты, обзоры по результатам       |

| Компетенция                    | Индикаторы                                      |
|--------------------------------|---|
| обзоры, публикации по          | выполненных исследований в области              |
| результатам выполненных        | машиностроения                                  |
| исследований в области         | ОПК-9.2 Способен подготавливать публикации по   |
| машиностроения                 | результатам проведенных исследований в области  |
|                                | машиностроения                                  |
| ОПК-10 Способен разрабатывать  | ОПК-10.1 Способен разрабатывать методы          |
| методы стандартных испытаний   | стандартных испытаний по определению физико-    |
| по определению физико-         | механических свойств используемых материалов и  |
| механических свойств и         | готовых изделий в машиностроении                |
| технологических показателей    | ОПК-10.2 Способен разрабатывать методы          |
| используемых материалов и      | стандартных испытаний по определению            |
| готовых изделий                | технологических показателей используемых        |
|                                | материалов и готовых изделий                    |
| ОПК-11 Способен                | ОПК-11.1 Способен разрабатывать образовательные |
| организовывать и осуществлять  | программы в области машиностроения              |
| профессиональную подготовку    | ОПК-11.2 Способен осуществлять подготовку по    |
| по образовательным программам  | образовательным программам в области            |
| в области машиностроения       | машиностроения                                  |
| ОПК-12 Способен разрабатывать  | ОПК-12.1 Разрабатывает и применяет алгоритмы и  |
| и применять алгоритмы и        | цифровые системы для проектирования деталей и   |
| современные цифровые системы   | узлов машин и оборудования                      |
| автоматизированного            | ОПК-12.2 Способен применять системы             |
| проектирования деталей и узлов | автоматизированного проектирования для решения  |
| машин и оборудования           | профессиональных задач                          |
| различной сложности на         |   |
| современном                    |   |
| машиностроительном             |   |
| предприятии                    |   |

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников: Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. N 975н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист сварочного производства"; наименование вида профессиональной деятельности - Организация и контроль производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) конструкций (изделий, продукции) с применением сварки и родственных процессов, код 40.115, и на основе анализа требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

| Компетенция                 | Индикаторы                                      |
|-----------------------------|---|
| ПК-6 Способен разрабатывать | ПК-6.1 Определяет технологичность сварной       |
| технологические процессы по | конструкции любой сложности, доступность и      |
| сварке и родственным        | последовательность выполнения сварных швов      |
| технологиям                 | ПК-6.2 Рассчитывает и отрабатывает              |
|                             | технологические режимы и параметры сварки       |
|                             | конструкций (изделий, продукции) любой          |
|                             | сложности                                       |
|                             | ПК-6.3 Способен описывать новые технологические |
|                             | процессы  |
| ПК-7 Способен разрабатывать | ПК-7.1 Разрабатывает нормативную, техническую и |
| документацию по менеджменту | производственно-технологическую документацию.   |
| качества внедряемых в       | ПК-7.2 Разрабатывает документацию по            |

| Компетенция                    | Индикаторы  |
|--------------------------------|---|
| производство технологических   | менеджменту качества выполнения сварочных работ   |
| процессов сварки               | и изготовлению сварных конструкций                |
| ПК-8 Способен организовывать   | ПК-8.1 Способен разрабатывать техническое         |
| работу по проектированию       | задание на проектирование специальной оснастки,   |
| специальной оснастки и         | инструмента, приспособлений                       |
| приспособлений, нестандартного | ПК-8.2 Способен организовать работу по контролю   |
| оборудования, средств          | качества сварных соединений и надежности сварных  |
| автоматизации и механизации    | конструкций                                       |
|                                | ПК-9.1 Определяет необходимость аттестации        |
|                                | (сертификации) сварочного персонала, материалов,  |
|                                | оборудования и технологий                         |
| ПК-9 Способен организовывать   | ПК-9.2 Разрабатывает техническую документацию     |
| работы по аттестации           | для производства (изготовления, монтажа, ремонта, |
| (сертификации) технологических | реконструкции) сварной конструкции любой          |
| процессов сварки               | сложности   |
|                                | ПК-9.3 Способен проводить мероприятия по          |
|                                | предупреждению брака и повышению качества         |
|                                | выпускаемой сварной конструкции                   |
|                                | ПК-10.1 Анализирует техническую                   |
| ПК-10 Способен проводить       | (конструкторскую и технологическую)               |
| анализ и экспертизу            | документацию на соответствие нормативным          |
| нормативной, технической и     | документам и техническим условиям                 |
| производственно-               | ПК-10.2 Выполняет экспертизу нормативной,         |
| технологической документации   | технической и производственно-технологической     |
|                                | документации                                      |

Выпускник, освоивший образовательную программу, может обладать следующими дополнительными компетенциями:

- ФК-1 Способностью осуществлять межличностную коммуникацию в устной форме на иностранном языке;
- ФК-2 Способностью осуществлять устную коммуникацию в условиях межкультурного взаимодействия;
- ФК-3 Способностью к рефлексии, умение адекватно оценивать свои достоинства и недостатки в целях осуществления эффективного взаимодействия;
- ФК-4 Готовностью решать производственные задачи, планировать и организовывать деятельность с учетом разных профессиональных ролей в коллективе;
- ФК-5 Способностью разрабатывать коммерчески перспективные предпринимательские идеи в области инженерной деятельности;
- ФК-6 Способностью вести проектную деятельность в сфере коммерциализации инженерно-технических идей.

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

## 2.11. Объём обязательной части образовательной программы

В программе магистратуры выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы магистратуры.

#### 2.12. Учебный план

Учебный план по каждой форме обучения разработан в соответствии с требованиями, сформулированными в федеральном государственном образовательном стандарте, размещен в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета и на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

## 2.13. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность всех видов учебной работы обучающегося по каждому учебному году и на весь период обучения, определяет последовательность учебных недель, каникул и сессий и их распределение по учебному году и семестрам. Календарный учебный график входит в состав учебного плана по каждой форме обучения и размещен в ЭИОС университета и на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

## 2.14. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с локальными нормативными актами АлтГТУ и размещены в электронной информационнообразовательной среде университета.

## 2.15. Виды и типы практик

В образовательную программу входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики: ознакомительная практика.

Типы производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика, преддипломная практика.

Рабочие программы практик размещены в ЭИОС университета и на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

#### 2.16. Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации

Для промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных материалов, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций. Конкретные формы и процедуры контроля по каждой дисциплине и практике разрабатываются в составе рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик и доводятся до сведения обучающихся в установленном порядке. Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) и практике определены критерии оценивания сформированности компетенций. Образцы оценочных материалов приведены в рабочих программах дисциплин и практик. Комплекты оценочных материалов по дисциплинам и практикам в полном объёме находятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и проведение практик.

#### 2.17. Методические материалы

Ссылки на методические материалы компонентов образовательной программы приведены в составе рабочих программ дисциплин (модулей) и рабочих программ практик. Методические материалы размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

## 3 Требования к условиям реализации образовательной программы

- 3.1. Общесистемные требования к реализации программы
- 3.1.1. Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры в соответствии с учебным планом.
- 3.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-

образовательной среде АлтГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда АлтГТУ 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, 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. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

- 3.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы
- 3.2.1. 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).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

- 3.2.2. Университет 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.
- 3.2.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд 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.
- 3.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения элементов электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).
- 3.2.5. Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с OB3 предусмотрено обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.
  - 3.3. Требования к кадровым условиям реализации программы
- 3.3.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками АлтГТУ, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.
- 3.3.2. Квалификация педагогических работников АлтГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

- 3.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых АлтГТУ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебнометодическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).
- 3.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников АлтГТУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых 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).
- 3.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников АлтГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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).
- 3.3.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником АлтГТУ, 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.

## 3.4. Требования к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы 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.

- 3.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе
- 3.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.
- 3.5.2. В целях совершенствования программы магистратуры университет 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 АлтГТУ.

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.

- 3.5.3. 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.
- 3.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки программе магистратуры осуществляться обучающихся по может рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, ИХ объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессиональнообщественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки (специальности)

## 15.04.01 Машиностроение

подпись

код и наименование направления подготовки или специальности Направленность (профиль)

Оборудование и технология сварочного производства

наименование направленности (профиля), специализации

Согласована:

Генеральный директор ООО «Завод механических прессов»

Ферапонтов С.Г.

Генеральный директор АО XK «Барнаульский станкостроительный завод»

подпись Куппа И.В.

Генеральный директор ООО ЗИАСМАШИНЕРИ

<u>Денисенко К.А.</u>

ФИО