

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудашов Дмитрий Викторович  
Должность: Директор Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»  
Дата подписания: 15.12.2020 14:46:10  
Уникальный программный ключ:  
619b0f17f7227aеccca9c00adba42f2def217068

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Национальный исследовательский технологический университет  
«МИСиС»  
(Выксунский филиал НИТУ «МИСиС»)**

**ПРИНЯТО**

решением Ученого совета  
ВФ НИТУ «МИСиС»  
от «31» августа 2020 г.  
протокол № 1-20

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ВФ НИТУ «МИСиС»



Д.В. Кудашов

«31» августа 2020г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**15.03.02 Технологические машины и оборудование**

(код и наименование направления подготовки)

**Машины и агрегаты трубного производства**

(наименование направленности (профиля))

год начала подготовки **2020**

Выкса  
2020

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана выпускающей кафедрой «Технологии и оборудования обработки металлов давлением» (ТиО ОМД) Выксунского филиала НИТУ «МИСиС».

Рассмотрено на заседании кафедры ТиО ОМД от «29» июня 2020 г., протокол № 10  
Заведующий кафедрой ТиО ОМД

д.т.н., профессор

*уч. степень, уч. звание*



*подпись*

С.В. Самусев

*И.О. Фамилия*

Руководитель ОПОП ВО

д.т.н., профессор



*Подпись*

С.В. Самусев

Согласовано:

Заместитель директора по УМР



*Подпись*

Т.Ю. Горовая

*И.О. Фамилия*

Начальник УМУ



*Подпись*

Э.Р. Ремизова

*И.О. Фамилия*

Уполномоченный по качеству



*Подпись*

Л.В. Макова

*И.О. Фамилия*

## Аннотация ОПОП ВО

**Направление подготовки:** 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

**Направленность (профиль) подготовки:** Машины и агрегаты трубного производства.

**Срок обучения составляет:**

Очная форма - 4 года, очно-заочная - 5 лет, заочная - 5 лет.

**Область и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника:**

- разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования;

- организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

**Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, являются:

- технологические машины и оборудование различных комплексов;

- 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; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;

средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.

**Выпускник в результате освоения ОПОП ВО будет способен к решению следующих задач профессиональной деятельности:**

***производственно-технологическая деятельность:***

- контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;

- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;

- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

- обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

- подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

- контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;

- наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;

- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий,

узлов и деталей выпускаемой продукции;

- проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
- приемка и освоение вводимого оборудования;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;

***научно-исследовательская деятельность:***

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства;
- математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;
- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;
- проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника будут сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

**В результате обучения выпускник получит:**

Диплом государственного образца о высшем образовании с присвоением квалификации бакалавр по направлению 15.03.02. Технологические машины и оборудование.

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

**15.03.02 Технологические машины и оборудование**  
(код и наименование направления подготовки)

**Машины и агрегаты трубного производства**  
(наименование направленности (профиля))

год начала подготовки **2020**

Выкса  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОПОП ВО
  - 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО
    - 2.1 Понятие ОПОП ВО
    - 2.2 Цель, задачи и трудоемкость освоения ОПОП ВО
    - 2.3 Требования к абитуриенту
    - 2.4 Направленность (профиль) ОПОП ВО
  - 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ
    - 3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника
    - 3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
    - 3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
    - 3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника
    - 3.5 Ключевые партнеры ОПОП ВО
  - 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО
  - 5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО
    - 5.1 Матрица компетенций
    - 5.2 Учебный план
    - 5.3 Календарный учебный график
    - 5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)
    - 5.5 Программы практик (НИР)
    - 5.6 Программа государственной итоговой аттестации
    - 5.7 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе, государственной итоговой аттестации
    - 5.8 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе, государственной итоговой аттестации
  - 6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО
    - 6.1 Сведения о научно-педагогических работниках
    - 6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО
    - 6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО
  - 7 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО
  - 8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОПОП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
  - 9 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ
- ПРИЛОЖЕНИЯ:
- Приложение 1 Матрица распределения компетенций
  - Приложение 2 Учебный план
  - Приложение 3 Календарный учебный график
  - Приложение 4 Рабочие программы дисциплин (модулей)
  - Приложение 5 Рабочие программы практик (НИР)
  - Приложение 6 Программа государственной итоговой аттестации
  - Приложение 7 Рецензия ОПОП ВО

# **1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) в ВФ НИТУ «МИСиС» составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.11.2013 г. №1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, направлений подготовки высшего образования – магистратуры, специальностей высшего образования – специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.09.2009 г. № 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист», перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 1136 (с изменениями и дополнениями);
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;
- Образовательный стандарт высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (ОС ВО НИТУ «МИСиС») по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного решением Ученого совета НИТУ МИСиС» от 26.11.2015 г. протокол № 4 и введенного в действие приказом ректора от 02.12.2015 г. № 602 ов;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования НИТУ «МИСиС»;
- Положение о Выксунском филиале федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»;
- Стандарты СМК НИТУ «МИСиС»;
- Положение о языках обучения (получения образования) в НИТУ «МИСиС»;
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программе бакалавриата, магистратуры, специалитета) НИТУ «МИСиС»;
- Положение о порядке разработки, согласования и утверждения учебных планов по основным профессиональным образовательным программам высшего образования Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»;
- Положение о формировании и реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся (включая выбор элективных и факультативных дисциплин (модулей), ускоренное обучение, освоение дисциплин (модулей) за пределами освоения ОПОП программы ВО) в Выксунском филиале НИТУ «МИСиС»
- Положение о реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в

НИТУ «МИСиС»;

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, текущем контроле посещения обучающимися аудиторных занятий Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»;

- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования Выксунского филиала НИТУ МИСиС;

- Положение о зачете результатов обучения обучающимся Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»;

- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»;

- Положение о порядке проведения практики обучающихся Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»;

- Положение о проведении государственной итоговой аттестации обучающихся Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»;

- Положение о прохождении экстерном промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИТУ «МИСиС»;

- Положение об электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе НИТУ «МИСиС»;

- Положение о применении дистанционных образовательных технологий при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся НИТУ «МИСиС»;

- Положение об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в НИТУ «МИСиС»;

- Положение о рабочей программе дисциплины (модуля, практики, научно-исследовательской работы) основной профессиональной образовательной программы высшего образования НИТУ «МИСиС»;

- Порядок формирования, заполнения и хранения электронных зачетных книжек, электронных учебных карточек и электронных ведомостей в НИТУ «МИСиС»;

- Правила использования простой электронной подписи при работе в цифровых сервисах НИТУ «МИСиС»;

- Положение об электронной информационно-образовательной среде НИТУ «МИСиС»;

- СТО «Система внутренней оценки качества учебного процесса высшего образования»;

- Положение об отделе научно-технической библиотеки Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»;

- Положение об электронной библиотеке НИТУ «МИСиС»;

- Положение о формировании штатного расписания профессорско-преподавательского состава кафедр и составлении индивидуальных планов работы;

- Положение о профессиональных характеристиках претендента на замещение должности педагогического работника, относящегося к профессорско-преподавательскому составу и их оценке в НИТУ «МИСиС»;

- Порядок проведения конкурса на замещение должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, в НИТУ «МИСиС»;

- Положение о защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию в НИТУ «МИСиС»;

- иные локальные нормативные акты.



## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **2.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль Машины и агрегаты трубного производства, представляет собой совокупность документов, разработанных и утвержденных в ВФ НИТУ «МИСиС» с учетом требований соответствующих профессиональных стандартов и потребностей наиболее значимых работодателей на основе ОС ВО НИТУ «МИСиС».

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающегося по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **2.2 Цель, задачи и трудоемкость освоения ОПОП ВО. Квалификация выпускника**

Целью ОПОП ВО является развитие у обучающихся личностных качеств и формирование компетенций, установленных соответствующим ОС ВО НИТУ «МИСиС», а также компетенций, установленных в соответствии с направленностью (профилем) ОПОП ВО (приведены в 3 разделе).

Освоение ОПОП ВО позволяет лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, получить квалификацию «Бакалавр».

Квалификация выпускника, нормативный срок обучения, общая трудоемкость освоения для соответствующих форм обучения по ОПОП ВО приведены в таблице:

Квалификация	Нормативный срок обучения (в годах)			Трудоемкость (в зачетных единицах)
	очно	очно-заочно	заочно	
Бакалавр	4	5	5	240

### **2.3 Требования к абитуриенту**

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или о высшем образовании. Зачисление производится согласно Правилам приема в НИТУ «МИСиС».

### **2.4 Направленность (профиль) ОПОП ВО**

Машины и агрегаты трубного производства

Направленность ОПОП ВО определяется перечнем универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, на освоение которых направлено обучение (приведены в 4 разделе).

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛЯ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает:

- разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчёта, математического, физического и компьютерного моделирования;

- организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования; по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

#### **3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, являются: технологические машины и оборудование различных комплексов; 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; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.

#### **3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Научно-исследовательская.

Производственно-технологическая.

ОПОП ВО является образовательной программой академического бакалавриата

#### **3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший образовательную программу в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи:

##### ***производственно-технологическая деятельность:***

- контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;
- обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

- подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;
- контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;
- наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
- приемка и освоение вводимого оборудования;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;

**научно-исследовательская деятельность:**

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства;
- математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;
- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;
- проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

Область профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает: - Разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной	- технологические машины и оборудование различных комплексов; - производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества	научно-исследовательская	- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства; - математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований; - проведение экспериментов по заданным методикам,

<p>создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования расчёта, математического, физического и компьютерного моделирования.</p> <p>- Организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования; по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.</p>	<p>выпускаемых изделий;</p> <p>- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации;</p> <p>- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика</p> <p>- средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.</p>	<p></p> <p>производственно-технологическая</p>	<p>обработка и анализ результатов;</p> <p>- проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;</p> <p>- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;</p> <p>- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;</p> <p>- контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;</p> <p>- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;</p> <p>- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;</p> <p>- обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;</p> <p>- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;</p> <p>- подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов</p>
--	--	--	--

			<p>на производственных участках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;</li> <li>- наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;</li> <li>- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;</li> <li>- проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;</li> <li>- приемка и освоение вводимого оборудования;</li> <li>- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;</li> <li>- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт.</li> </ul>
--	--	--	--

### 3.5 Ключевые партнеры образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП ВО являются:

- Акционерное общество Выксунский металлургический завод (АО «ВМЗ», предприятие, входящее в состав Объединенной металлургической компании (АО «ОМК»));
- Публичное акционерное общество «Завод корпусов»;
- Закрытое акционерное общество «Дробмаш»;
- Публичное акционерное общество «Русполимет»;
- ОПОП ВО рассмотрена и одобрена для реализации со стороны:
- Акционерного общества Выксунский металлургический завод (АО «ВМЗ», предприятия, входящего в состав Объединенной металлургической компании (АО «ОМК»)).

Рецензия на ОПОП ВО представлена в Приложении 7.

## 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Код	Универсальные компетенции (УК) ОС ВО НИТУ «МИСиС»	Соответствие ФГОС ВО
УК-1 Коммуникации и работа в команде	УК-1.1 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; УК-1.2 способность эффективно осуществлять обмен информацией в профессиональном сообществе и обществе в целом	ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-2 Коммуникативная языковая компетенция	УК-2.1 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
УК-3 Гражданственность и социальная ответственность	УК-3.1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; УК-3.2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; УК-3.3 умение соблюдать права и обязанности гражданина; УК-3.4 умение соблюдать социальные нормы и ценности, участвовать в решении социальных задач;	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
УК-4 Здоровьесбережение и безопасность жизнедеятельности	УК-4.1 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; УК-4.2 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных

Код	Универсальные компетенции (УК) ОС ВО НИТУ «МИСиС»	Соответствие ФГОС ВО
		последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
УК-5 - Непрерывное образование	УК-5.1 способность к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации в течение всей жизни	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию
УК-6 Фундаментальные знания	УК-6.1 демонстрировать знание естественнонаучных и других фундаментальных наук в профессиональной деятельности	
УК-7 Системный анализ	УК-7.1 способность анализировать продукцию, процессы и системы; УК-7.2 способность ставить и решать задачи в области, соответствующей профилю подготовки, с помощью соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов	
УК-8 Проектирование и разработка	УК-8.1 умение проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие профилю образовательной программы, выбирать и применять соответствующие методики проектирования и разработки, включая передовые методы и технологии;	
УК-9 Исследования	УК-9.1 способность осуществлять поиск литературы, используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации; УК-9.2 способность осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области;	
УК-10 Практика	УК-10.1 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;	ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в

<b>Код</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) ОС ВО НИТУ «МИСиС»</b>	<b>Соответствие ФГОС ВО</b>
	<p>УК-10.2 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>УК-10.3 способность использовать практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки;</p> <p>УК-10.4 способность использовать знания требований безопасности жизнедеятельности, безопасности окружающей среды, экономические и технологические ограничения в области, соответствующей профилю подготовки;</p> <p>УК-10.5 способность использовать знание экономических, организационных и управленческих вопросов (управление проектом, управление рисками и управление изменениями и др.)</p>	<p>различных сферах деятельности;</p> <p>ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>
УК-11 Принятие решений	УК-11.1 способность управлять своей профессиональной деятельностью или проектами в соответствующей профессиональной сфере, брать на себя ответственность за принятие решений	

<b>Код</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОС ВО НИТУ «МИСиС»</b>	<b>Соответствие ФГОС ВО</b>
ОПК-1	ОПК-1.1 способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
ОПК-2	ОПК-2.1 владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	ОПК-2 владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером
ОПК-3	ОПК-3.1 знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные	ОПК-3 знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач



<b>Код</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОС ВО НИТУ «МИСиС»</b>	<b>Соответствие ФГОС ВО</b>
	технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях
ОПК-4	ОПК-4.1 понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	ОПК-4 пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде
ОПК-5	ОПК-5.1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	<b>Соответствие ФГОС ВО</b>
ПК-1 Научно-исследовательская	ПК-1.1 способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки; ПК-1.2 умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов; ПК-1.3 способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов	ПК-1 способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки; ПК-2 умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов; ПК-3 способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по

Код	Профессиональные компетенции (ПК)	Соответствие ФГОС ВО
	по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования; ПК-1.4 способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;	выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования; ПК-4 способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;
ПК-3 Производственно-технологическая	ПК-3.1 способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; ПК-3.2 способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умение осваивать вводимое оборудование; ПК-3.3 способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцовизделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; ПК-3.4 умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования; ПК-3.5 умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической	ПК-10 способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; ПК-11 способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умение осваивать вводимое оборудование; ПК-12 способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; ПК-13 умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования; ПК-14 умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;

Код	Профессиональные компетенции (ПК)	Соответствие ФГОС ВО
	безопасности проводимых работ: ПК-3.6 умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин; ПК-3.7 умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.	ПК-15 умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин; ПК-16 умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

Содержание указанных компетенций, цели и реализация их освоения, описаны в рабочих программах дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации, посредством которых они реализуются.

Закрепление дисциплин, практик (НИР), государственной итоговой аттестации ОПОП ВО за указанными компетенциями приведено в Приложении 1 «Матрица компетенций» (Таблицы формируются в общеуниверситетской специализированной программе «UpVO» (пакет Planu)).

Освоение компетенций происходит посредством изучения дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации учебного плана ОПОП ВО и прохождения текущего, промежуточного и итогового контроля.

## **5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 5 апреля 2017 года, ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование и ОС ВО НИТУ «МИСиС» по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик (научно-исследовательской работы); программой государственной итоговой аттестации; оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **5.1 Матрица компетенций**

Матрица распределения компетенций связывает все компетенции, на освоение которых направлено обучение выпускника, с дисциплинами и практиками, научно-исследовательской работой и государственной итоговой аттестацией, посредством которых происходит обучение, а также устанавливает универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, позволяющие выпускнику выполнить соответствующие требования ОС ВО НИТУ «МИСиС» и профессиональных стандартов, определенных ОПОП ВО.

Матрица компетенций представлена в Приложении 1.

## **5.2 Учебный план**

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин, практик, научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик, научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах, в том числе контактная работа.

Структура учебного плана бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений самостоятельно (вариативную).

Учебный план бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», в том числе научно-исследовательская работа (НИР).

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Минобрнауки России.

При реализации учебного плана обеспечивается возможность обучающимся освоить дисциплины по выбору (элективные дисциплины). Для каждой дисциплины практики (НИР) указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимися по направлению подготовки независимо от направленности (профиля) ОПОП ВО, которую он осваивает.

Учебный план (в соответствии с формой обучения) представлен в Приложении 2.

## **5.3 Календарный учебный график**

В состав ОПОП ВО входит календарный учебный график за каждый год поступления обучающихся по очной, заочной и очно-заочной формам обучения.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам обучения, включая теоретическое обучение, практики (НИР), промежуточные аттестации и государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Утвержденный в установленном порядке календарный график (в соответствии с формой обучения) приведен в Приложении 3.

## **5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Разработанные в соответствии с учебным планом, за соответствующий год поступления обучающихся, согласованные и утвержденные в установленном порядке рабочие программы дисциплин приведены в Приложении 4.

Рабочие программы дисциплин (модулей) входят в состав ОПОП ВО.

### **5.5 Программы практик (НИР)**

Разработанные в количестве и в соответствии с учебным планом за соответствующий год поступления обучающихся, согласованные и утвержденные в установленном порядке программы практик (НИР) приведены в Приложении 5.

Программы практик (НИР) входят в состав ОПОП ВО.

### **5.6 Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация по ОПОП ВО осуществляется посредством разработки и защиты выпускной квалификационной работы. Программа государственной итоговой аттестации регламентирует процедуры подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Государственная итоговая аттестация (ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ОС ВО НИТУ «МИСиС» и ОПОП ВО и направлена на оценку сформированности всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, указанных в ОПОП ВО.

Программа ГИА обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приведена в Приложении 6.

### **5.7 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации**

Оценочные материалы создаются с целью оценки освоения компетенций, указанных в ОПОП ВО, в рамках каждой дисциплины, практики (НИР), ГИА. Описание фонда оценочных материалов с указанием места их хранения приводятся в каждой рабочей программе дисциплины, программе практики (НИР), программе ГИА.

### **5.8 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации**

Методические материалы создаются с целью методического обеспечения всех видов учебной работы по ОПОП ВО. Их описание и (или) ссылки на них приводятся в рабочей программе дисциплины, программе практики (НИР), программе ГИА.

## **6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО**

### **6.1 Сведения о научно-педагогических работниках**

Реализация ОПОП ВО обеспечивается штатными педагогическими работниками (ПР) ВФ НИТУ «МИСиС», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на договорных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в Приказе Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей

руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

В организации, реализующей программу бакалавриата, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

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 научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

Персональный состав педагогических работников, осуществляющих подготовку по ОПОП ВО, определяется кафедрами в соответствии с учебным планом (в соответствии с реализуемой формой обучения), распределением учебной нагрузки, индивидуальными планами работы преподавателей и расписанием занятий на каждый год обучения.

## **6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

ОПОП ВО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам (НИР), государственной итоговой аттестации в соответствии с перечнями, приведенными в рабочих программах. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по каждой из дисциплин, практик, НИР, ГИА и установленным их рабочими программами. Каждый обучающийся через личный кабинет обеспечен доступом к электронному каталогу, включающему в себя полный перечень литературы, периодических и научных изданий, в том числе полнотекстовые изданиям электронно-библиотечных систем (<http://lib.misis.ru/links.html>) <http://elibrary.misis.ru/login.php>), (<http://biblioclub.ru/>).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик (НИР), ГИА и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Во время пребывания на территории филиала, обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет» посредством технологии WiFi, а также из читального зала и компьютерных классов ВФ НИТУ «МИСиС».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде НИТУ «МИСиС» и ВФ НИТУ «МИСиС» из личного кабинета

([https://login.misis.ru/ru/users/sign\\_in](https://login.misis.ru/ru/users/sign_in)), который сохраняется за ним и после завершения обучения.

### **6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

Филиал располагает достаточной материально-технической базой, указанной в соответствующих рабочих программах дисциплин, практик, НИР и ГИА, обеспечивающей проведение всех видов учебной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения практических, лабораторных и иных занятий.

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

Филиал обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР, ГИА и подлежит обновлению (при необходимости)).

## **7 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО**

В соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ «МИСиС» в филиале внедрена и действует внутренняя система оценки качества, регламентированная стандартом системы менеджмента качества – СТО «Система внутренней оценки качества учебного процесса высшего образования». Данная система предусматривает регулярные мероприятия, направленные на текущий, промежуточный и итоговый контроль результатов освоения ОПОП ВО обучающимися.

Результаты всех видов мониторинга заносятся в АИС «ИС: Университет ПРОФ», затем в установленном порядке переносятся в приложение к диплому об образовании выпускника.

Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности предусматривает привлечение представителей работодателей для оценки результатов освоения ОПОП ВО и компетентности выпускников на этапе Государственной итоговой аттестации.

Предусмотрена процедура рецензирования ОПОП ВО со стороны представителей работодателей (рецензия на ОПОП ВО приведена в Приложении 7).

Кроме того, в рамках данной системы обучающимся посредством регулярного анкетирования предоставляется возможность оценивания условий, содержания,

организации и качества образовательного процесса в целом, а также отдельных дисциплин (модулей) и практик (НИР).

Внешняя оценка качества данной ОПОП ВО проводится в рамках процедуры Государственной аккредитации.

## **8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОПОП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае приема обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) филиал разрабатывает адаптивные рабочие программы по дисциплинам, практикам, НИР, ГИА, соответствующие физическим возможностям таких обучающихся.

В ВФ НИТУ «МИСиС» созданы общие специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ОВЗ.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах в зависимости от их предпочтения в соответствии с личным заявлением.

## **9 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

В ОПОП ВО используются следующие термины и определения:

Вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

Индикаторы освоения компетенции – определяются знаниями, умениями и навыками (владениями), относящимися к соответствующей компетенции, формируемыми в рамках дисциплины (модуля, практики, НИР) и отраженными в соответствующей рабочей программе.

Компетентностная модель выпускника – комплексный интегральный образ конечного результата образования обучающегося в образовательной организации, в основе которого лежит понятие «компетенции».

Компетенция – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Направленность (профиль) – направленность основной образовательной программы высшего образования на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.

Образовательная технология – совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор, компоновку форм, методов, приемов обучения, воспитательных средств.

Объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – система нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, порядок и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.

Программа практики (научно-исследовательской работы) – план мероприятий и ресурсного обеспечения по практике (научно-исследовательской работе), направленный на формирование компетенций, заданных ОПОП ВО по направлению подготовки.



Рабочая программа дисциплины (модуля) – план учебных мероприятий и ресурсного обеспечения по дисциплине, направленный на формирование компетенций, заданных ОПОП ВО по направлению подготовки.

Результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции.

Этап освоения компетенции – определяется перечнем индикаторов освоения компетенции, устанавливаемым рабочей программой дисциплины (модуля, практики, НИР);

В документе используются следующие сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ЗЕТ – зачетная единица трудоемкости;

НИР – научно-исследовательская работа;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОС ВО – собственный образовательный стандарт высшего образования;

ПК – профессиональные компетенции;

ПП – программа практики;

ПС – профессиональный стандарт;

РПД – рабочая программа дисциплины (модуля);

УП – учебный план

## АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
15.03.02 Технологические машины и оборудование  
«Машины и агрегаты трубного производства»  
(наименование направленности (профиля))

«21» августа 2020 г.

Название организации: АО «Выксунский металлургический завод»

Адрес: ул. Бр. Баташевых, 45, г. Выкса, Нижегородская обл., Россия, 607060

Тел.: +7 (495) 231-77-71, 8 (800) 200-8000

Факс: +7 (83 177) 3-76-05

E-mail: vmz@vsw.ru

Документация, представленная на согласование

Основная профессиональная образовательная программа 15.03.02  
Технологические машины и оборудование, направленность (профиль)  
«Машины и агрегаты трубного производства».

СОГЛАСОВАНО:

АО «Выксунский металлургический завод»  
Директор инженерно-технологического  
центра

Степанов Павел Петрович



СОГЛАСОВАНИЕ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ

15.03.02 Технологические машины и оборудование

«Машины и агрегаты трубного производства»  
(наименование направленности (профиля))

Предприятие (организация): АО «Выксунский металлургический завод»  
Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки

15.03.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и агрегаты трубного производства»

Квалификация: Бакалавр

Нормативный срок освоения ОПОП: 4 года

Автор - разработчик: Выксунский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС».

Представленная основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и агрегаты трубного производства» разработана с учетом: требований образовательного стандарта ВО НИТУ «МИСиС» по данному направлению, утвержденного приказом № 602о.в. от 02.12.2015г.

Содержание ОПОП 15.03.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и агрегаты трубного производства» отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики региона, направлено на освоение производственно-технологической и научно-исследовательской видов профессиональной деятельности по данному направлению и соответствует присваиваемой квалификации: бакалавр.

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата 15.03.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и агрегаты трубного производства» включает: общую характеристику; компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО; календарный учебный график; учебный план; матрицу компетенций, рабочие программы дисциплин; программы практик (НИР), методические материалы; перечень учебной литературы необходимой для изучения дисциплин, практик, программу государственной итоговой аттестации; фонды оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и

другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие высокое качество подготовки обучающихся.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и агрегаты трубного производства» соответствует действующему ОС ВО НИТУ «МИСиС», имеет комплексный характер, обеспечивает подготовку бакалавров, обладающих заявленными профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности, и рекомендуется к реализации в Выксунском филиале НИТУ «МИСиС».

АО «Выксунский металлургический завод»  
Директор инженерно-технологического  
центра

Степанов Павел Петрович

