

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«НОРИЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»  
НГИИ

Кафедра «Электроэнергетики и автоматики»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. ректора ФГБОУ ВО «НГИИ»



Д.В.Дубров

*Д.В.Дубров*  
07 сентября 2016 г.

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования  
(уровень – бакалавриат)

Направление подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»  
(программа прикладного бакалавриата)

Профиль подготовки

"Автоматизация технологических процессов и производств (в металлургии)"

ФГОС ВО утверждён приказом Минобрнауки России  
от «12» 03 2015 г. № 200

Квалификация - бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Срок обучения: очная – 4 года  
заочная – 5 лет

Норильск 2016 г.

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) высшего образования разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», других нормативных документов, регламентирующих получение высшего образования.


**Разработчики ОПОП:**

Зав. кафедрой ЭиА \_\_\_\_\_  О.И. Кирилина

И.о.декана факультета \_\_\_\_\_  Л.И. Петухова

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УиВР \_\_\_\_\_  В.Ю. Стеклянный

Начальник УМУ \_\_\_\_\_  Е.В. Горшкова

**Представитель организации-партнера:**

Главный метролог отдела главного метролога

Управления автоматизации производства

Департамента информационных технологий

ЗФ ПАО «ГМК Норильский никель» \_\_\_\_\_  Е.В. Стогов

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	- 4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	- 4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки	- 4
1.3. Общая характеристика ОПОП	- 5
1.3.1. Цели и задачи ОПОП	- 5
1.3.2. Срок освоения ОПОП	- 5
1.3.3. Трудоёмкость (объём) ОПОП и квалификация выпускника	- 6
1.3.4. Язык обучения	- 6
1.3.5. Структура ОПОП	- 6
1.4. Требования к уровню подготовки абитуриента	- 7
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	- 8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	- 8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	- 8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	- 9
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	- 9
<b>3. Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП</b>	- 13
<b>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса</b>	- 17
4.1. Календарный учебный график	- 17
4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план	- 17
4.3. Программа государственной итоговой аттестации	- 17
4.4. Рабочие программы дисциплин	- 17
4.5. Программа практик	- 18
<b>5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП</b>	- 19
5.1. Кадровое обеспечение	- 19
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	- 19
5.3. Основные материально-технические условия для реализации ОП	- 20
5.4. Требования к финансовым условиям реализации ОП	- 20
<b>6. Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников</b>	- 21
6.1. Цели и задачи формирования среды института, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников	- 21
6.2. Направления воспитательной работы, методы и средства, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников	- 22
<b>7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП</b>	- 24
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	- 24
7.2. Государственная итоговая аттестация	- 25
<b>8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов</b>	- 26
<b>9. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья</b>	- 27
<b>10. Регламент по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих ее документов</b>	- 30
ПРИЛОЖЕНИЯ	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**, по итогам освоения которой присваивается квалификация бакалавр, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную институтом с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по данному направлению подготовки.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки (специальности) и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы научно-исследовательской работы и практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

**Цель** ОПОП по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» - помочь обучающимся, профессорско-преподавательскому составу, экспертам разобраться в структуре учебного процесса; показать, в какой степени представленная ОПОП формирует необходимые компетенции выпускника, а также показать обоснованность и необходимость данного профиля подготовки.

Основной целью подготовки является формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников. Реализация компетентностного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников должна обеспечиваться в сочетании учебной и внеучебной работы; социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности;

**Задачей** подготовки является освоение основных образовательных программ бакалавриата, предусматривающее изучение основных блоков программы (дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация).

### 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Приказом Минобрнауки от 19.12.2013 г. № 1367;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 12 » марта 2015 г. № 200 ;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав НГИИ и другие нормативно-методические документы ВУЗа.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП**

#### **1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОПОП**

ОПОП прикладного бакалавриата ориентированы на решение следующих **задач**:

- сохранение и развитие практикоориентированности при реализации уровневого высшего образования;
- приоритетная ориентация образовательной программы на практикоориентированные результаты, соответствующие требованиям профессиональных стандартов, потребностям отраслевых рынков труда и конкретных организаций и предприятий работодателей, являющихся заказчиками специалистов данного профиля;
- обеспечение трудоустройства выпускников согласно полученному профилю и уровню высшего образования;
- сокращение продолжительности адаптационного периода выпускников в реальном производственном процессе.

Общими целями ОПОП являются:

##### ***в области воспитания:***

развитие и формирование социально-личностных качеств, являющихся необходимыми составляющими требуемых компетенций выпускника: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность; повышение их общей культуры.

##### ***в области обучения:***

подготовка основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на создание и обеспечение функционирования технических объектов (систем, технологий и т.п.), обладать компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

#### **1.3.2. Срок освоения ОПОП**

Срок получения образования по направлению подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»:**

- в *очной* форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;
- в *заочной* форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения;
- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

### 1.3.3. Трудоемкость ОПОП

Объем основной профессиональной образовательной программы бакалавриата, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, составляет **240 зачетных единиц** (з.е.), включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом образовательной программы. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.; в заочной форме обучения и при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения – не более 75 з.е.

Присваиваемая квалификация – *бакалавр*.

### 1.3.4. Язык обучения

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### 1.3.5. Структура ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа состоит из учебных блоков. Каждый блок имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, образовательная организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

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

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, физической культуре, относящиеся к *базовой* части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Дисциплина «Физическая культура» реализуется в рамках базовой части Блока 1 в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения и элективной дисциплины в объеме не менее 328 академических часов (в зачетные единицы не переводятся, являются обязательными для освоения).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья НГИИ устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре с учетом состояния их здоровья.

Количество часов отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата и устанавливаются в соответствии с учебным планом. После определения профиля программы, набор

соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

**Блок 2 «Практики»**, который в полном объеме относится к вариативной части программы. Сюда входят учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков и производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе преддипломная практика). Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях НГИИ.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**, который в полном объеме относится к базовой части программы, включает защиту выпускной квалификационной работы.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин. Объем факультативных дисциплин не входит в 240 зачетных единиц.

### Структура программы

Структура программы		Объем программы в зачетных единицах	
		ФГОС ВО	Прикладной бакалавриат в соответствии с учебным планом
Блок 1	<b>Дисциплины (модули):</b>	<b>201-207</b>	<b>207</b>
	Базовая часть	96-111	110
	Вариативная часть	96-105	97
Блок 2	<b>Практики</b>	<b>24-33</b>	<b>24</b>
	Вариативная часть	24-33	24
Блок 3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6-9</b>	<b>9</b>
	Базовая часть	6-9	9
Объем программы бакалавриата		<b>240</b>	<b>240</b>

#### 1.4. Требования к абитуриенту

К освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование, подтвержденное соответствующим документом и успешно выдержавшие вступительные испытания в соответствии с правилами приема НГИИ.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

Разрабатывается на основе ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**.

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на автоматизацию действующих и создание новых автоматизированных и автоматических технологий и производств, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции;
- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции различного служебного назначения, ее жизненному циклу, процессам ее разработки, изготовления, управления качеством, применения (потребления), транспортировки и утилизации;
- разработку средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов;
- проектирование и совершенствование структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства;
- создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации, управления технологическими процессами и производствами, обеспечивающими выпуск высококачественной, безопасной, конкурентоспособной продукции и освобождающих человека полностью или частично от непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования, защиты информации и управления производством, и их контроля;
- обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний в соответствии с заданными требованиями при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления;
- системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний;
- нормативная документация;
- средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки,



производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Конкретными видами профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр по программе **прикладного бакалавриата** направления подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»** и которые определяются вузом совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса, являются:

- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- сервисно-эксплуатационная.

От выбора видов деятельности, к которым готовится выпускник, зависит направленность программы, набор требуемых профессиональных компетенций.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Задачи профессиональной деятельности выпускника формулируются для каждого вида профессиональной деятельности по направлению подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»** на основе соответствующих ФГОС ВО и дополняются с учётом традиций института, потребностей заинтересованных работодателей и требований профессиональных стандартов.

#### **проектно-конструкторская деятельность:**

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технических средств систем автоматизации и управления производственными и технологическими процессами, оборудованием, жизненным циклом продукции, ее качеством, контроля, диагностики и испытаний;

- участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в разработке обобщенных вариантов решения проблем, анализ вариантов и выбор оптимального, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проектов;

- участие в разработке проектов автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством (в соответствующей отрасли национального хозяйства) с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров, с использованием современных информационных технологий;

- участие в мероприятиях по разработке функциональной, логистической и технической организации автоматизации технологических процессов и производств (отрасли), автоматических и автоматизированных систем контроля, диагностики, испытаний и управления, их технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования;

- участие в расчетах и проектировании средств и систем контроля, диагностики, испытаний элементов средств автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- проектирование архитектуры аппаратно-программных комплексов автоматических и

автоматизированных систем контроля и управления общепромышленного и специального назначений в различных отраслях национального хозяйства;

- разработка моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий;

- выбор средств автоматизации процессов и производств, аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления, контроля, диагностики, испытаний и управления;

- разработка (на основе действующих стандартов) технической документации для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем автоматизации и управления в электронном виде;

- разработка проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.

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

участие в разработке практических мероприятий по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, производственный контроль их выполнения;

участие в разработке мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве;

участие в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;

участие в работах по практическому внедрению на производстве современных методов и средств автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления изготовлением продукции;

выявление причин появления брака продукции, разработка мероприятий по его устранению, контроль соблюдения на рабочих местах технологической дисциплины;

контроль соблюдения соответствия продукции заданным требованиям;

участие в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценка полученных результатов;

участие во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности;

участие в разработке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения;

освоение на практике и совершенствование систем и средств автоматизации и управления производственными и технологическими процессами изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством;

обеспечение мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического, материального обеспечения ее изготовления;

организация на производстве рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;

обеспечение мероприятий по пересмотру действующей и разработке новой регламентирующей документации по автоматизации и управлению производственными и технологическими процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством;

практическое освоение современных методов автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления процессом изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством;

контроль соблюдения технологической дисциплины;

оценка уровня брака продукции и анализ причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению;

подтверждение соответствия продукции требованиям регламентирующей документации;

участие в разработке мероприятий по автоматизации действующих и созданию автоматизированных и автоматических технологий, их внедрению в производство;

участие в разработке средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики, испытаний, программных продуктов заданного качества;

участие в разработках по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке ее инновационного потенциала;

участие в разработке планов, программ и методик автоматизации производства, контроля, диагностики, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;

контроль соблюдения экологической безопасности производства;

#### **сервисно-эксплуатационная деятельность:**

обслуживание основного и вспомогательного оборудования, средств и систем автоматизации производства;

участие в наладке, регулировке, проверке, обслуживании, ремонте средств и систем автоматизации производства;

участие в проведении диагностики и испытаниях технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления;

участие в приемке и внедрении в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения;

выбор рациональных методов и средств определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения;

составление заявок на приобретение нового оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей;

подготовка технических средств к ремонту;

участие в разработке мероприятий по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному, техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, программного обеспечения, испытаний изделий при проведении сертификации;

выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, инсталляции, настройки и обслуживания системного, инструментального и прикладного программного обеспечения данных средств и систем;

участие в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления;

участие в организации приемки и освоения вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления;

составление заявок на получение оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасных частей, инструкций по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем; подготовка технической документации на проведение ремонта.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения ОПОП, определяются на основе ФГОС ВО по направлению подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»** и могут дополняться профессионально-прикладными компетенциями с учётом профиля подготовки, а также в соответствии с целями и задачами данной ОПОП.

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

В результате освоения ОПОП выпускник по данному направлению подготовки в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

#### ***общекультурные компетенции (ОК):***

способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8).

#### ***общепрофессиональные компетенции (ОПК):***

способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);

способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения (ОПК-4);

способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с

профессиональной деятельностью (ОПК-5).

*профессиональные компетенции (ПК)*, соответствующие виду профессиональной деятельности:

**проектно-конструкторская деятельность:**

способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования (ПК-1);

способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий (ПК-2);

готовностью применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств (ПК-3);

способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования (ПК-4);

способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-5);

способностью проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-6).

**производственно-технологическая деятельность:**

способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем (ПК-7);

способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-8);

способностью определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт и выбор; осваивать средства обеспечения автоматизации и управления (ПК-9);

способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления (ПК-10);

способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-11);

способностью разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве; осуществлять производственный контроль их выполнения (ПК-29);

способностью участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве (ПК-30);

способностью выявлять причины появления брака продукции, разрабатывать мероприятия по его устранению, контролировать соблюдение технологической дисциплины на рабочих местах (ПК-31);

способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности (ПК-32);

способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения (ПК-33);

**сервисно - эксплуатационная деятельность:**

способностью выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий (ПК-23);

способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания: системного, инструментального и прикладного программного обеспечения данных средств и систем (ПК-24);

способностью участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПК-25);

способностью участвовать в организации приемки и освоения вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления (ПК-26).

способностью составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем, техническую документацию на их ремонт (ПК-27);

способностью выбирать рациональные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения (ПК-34);

способностью составлять техническую документацию на приобретение нового оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей; осуществлять подготовку технических средств к ремонту (ПК-35);

способностью участвовать в работах по проведению диагностики и испытаниях технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПК-36);

способностью участвовать в работах по приемке и внедрению в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения (ПК-37).

Паспорт компетенций представлен в *Приложении 1*.



#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»** содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется расписанием занятий и образовательной программой, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, модулей, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

##### **4.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговая аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики заочной формы обучения представлены в *Приложении 2*.

##### **4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план**

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения разделов образовательной программы (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование заданных компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в академических часах. Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план включает в себя базовую и вариативные части.

Учебные планы заочной формы обучения представлены в *Приложении 3*.

##### **4.3. Программа государственной итоговой аттестации студентов**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся по направлению подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»** в НГИИ проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Содержание ГИА, требования к ВКР, порядок ее выполнения и критерии ее оценки отражены в программе государственной итоговой аттестации и методической рекомендации по ГИА по направлению подготовки.

Программа ГИА приведена в *Приложении 4*.

##### **4.4. Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы всех учебных курсов, дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, по направлению подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»** разработаны в соответствии с ФГОС ВО и хранятся на кафедре электроэнергетики и автоматики (ЭиА) НГИИ, а также размещены в информационно-образовательной среде НГИИ.

В состав УМКД входят: краткая аннотация РПУД; рабочая программа учебной дисциплины (модуля), разработанная в соответствии с программой РПД; структурированный по темам и разделам лекционный теоретический материал (учебник, учебное пособие или курс лекций); учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов; контрольно-

измерительные материалы; организационно-методические материалы (рекомендации) преподавателям по проведению основных видов учебных занятий (утвержденные заведующим кафедрой); другие материалы по решению кафедры (словари, хрестоматии, справочники).

Аннотации рабочих программ дисциплин по данному направлению представлены в **Приложении 5**.

#### **4.5. Программы практик**

При реализации ОПОП подготовки бакалавров по данному направлению предусматриваются следующие виды практик: учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков и производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе преддипломная практика).

Для проведения учебной ознакомительной практики вуз располагает возможностями организовать ее в структурных подразделениях Заполярного Филиала ПАО «ГМК «Норильский Никель» с целью получения представления о современном предприятии отрасли. Учебная практика предусматривает проведение экскурсий на предприятие и выполнение индивидуального задания.

Производственные практики проводятся в подразделениях ПАО ЗФ «ГМК «Норильский никель», в том числе МЗ, НМЗ, ПООФ, рудник «Комсомольский», рудник «Октябрьский», рудник «Таймырский», ООО «ЗСК» Аппарат управления, рудник «Комсомольский»; ООО «Заполярная строительная компания»; ООО «Норильскремонт»; ООО «Норильский промышленный транспорт»; АО «НТЭК», ТЭЦ-2; ОАО «Норильскгазпром»; НФ «Институт «Норильскпроект».

Программа практик приведена в **Приложении 6**.

## 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт», реализующий ОПОП, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

### 5.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП

Реализация ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»** обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Кафедры, участвующие в реализации ОПОП, имеют преподавательский состав, обеспечивающий образовательный процесс по данной основной образовательной программе, соответствующий требованиям ФГОС ВО.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы приведены в *Приложении 7*.

### 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ОПОП ВО бакалавриата по направлению «Автоматизация технологических процессов и производств» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, содержание каждой из учебных дисциплин представлено в виде папок УМКД, размещенных на сайте НГИИ, электроном читальном зале.

Вуз располагает в достаточном количестве современной вычислительной техникой (компьютерные классы, видеоклассы), обеспечивающей доступ к базам данных и возможность работать в информационных сетях.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается разработанным методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, что реализуется на основе использования системы компьютерных залов института, электронной библиотеки НГИИ.

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

Институт имеет доступ к комплектам учебной литературы, фондам отечественных и зарубежных журналов в соответствии со списками, рекомендованными УМУ по каждой дисциплине. На основании прямого договора о сотрудничестве студентам предоставлена

возможность использовать информационный ресурс ЭБС «КнигаФонд» на сайте [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru).

Электронно-библиотечная система НГИИ обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

### **5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса**

Перечень материально-технического обеспечения, необходимый для реализации программы обучения прикладных бакалавров включает: персональные компьютеры, объединенные в локальные сети с выходом в Internet, оснащенные современными программно-методическими комплексами, стендовое оборудование для проведения лабораторных работ и практических занятий, а также лекционные аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер, мультимедийный проектор, экран и др.).

Лаборатории кафедры электроэнергетики и автоматики (ЭиА) и НГИИ в целом оснащены современными приборами и оборудованием, обеспечивающими проведение лабораторных практикумов и практических занятий по основным дисциплинам (модулям), а также по специальным дисциплинам профиля. Использование и состояние оборудования соответствует всем требованиям безопасности, аудиторный фонд содержится в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.

Справка о материально-техническом обеспечении приведена в *Приложении 8*.

### **5.4. Требования к финансовым условиям реализации ОП**

Финансовое обеспечение реализации программ бакалавриата по данному направлению подготовки осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ**

Средовой подход в образовании и воспитании предполагает не только возможность использовать социокультурный воспитательный потенциал среды, но и целенаправленно изменять среду в соответствии с целями воспитания, т.е. является специфической методологией для выявления и проектирования личностно-развивающих факторов (компетенций).

Социокультурная среда выступает как важный ресурс развития общекультурных и профессиональных компетенций. Ее влияние имеет особенности:

- опыт, полученный на учебных занятиях, не содержит внутренних механизмов переноса на другие практики, в то время как в социокультурной среде формируются умения, компетенции, связанные с таким переносом, поскольку студент сам проходит этап инициации действия;
- источником активности в искусственных практиках является преподаватель, а в среде — сам студент, что обеспечивает превращение его в субъект образования;
- при всех попытках создать систему воспитательной работы совокупность отдельных мероприятий никогда не приобретет целостность вне социокультурной среды;
- любая область жизни образовательной организации при организации соответствующей специальной рефлексии и коммуникации может стать местом получения опыта применения социальных компетенций.

### **6.1. Цели и задачи формирования среды института, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников**

Среда, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников НГИИ, опирается на демократические принципы современного общества, цивилизованные моральные нормы и ценности здорового образа жизни, а также на опыт и традиции нашего института.

Работа по развитию общекультурных компетенций выпускников в НГИИ включает в себя несколько направлений, затрагивающих процессы воспитания и обучения, и реализуется с помощью определенных методических средств и технологий. Равноправными участниками этих процессов являются преподаватели, кураторы, сами обучающиеся, студенческие творческие, спортивные, учебно-исследовательские и проектно-конструкторские коллективы и организации студенческого самоуправления (Студенческие советы факультетов и Студенческий профком), а также институтские службы профилактики (медицинский кабинет).

В целом, все перечисленное представляет собой организационную структуру воспитательной работы, которой руководит проректор по учебно-воспитательной работе, координируют работу на факультетах – заместители деканов.

Целью воспитательной деятельности института выступает поддержка процесса профессионального саморазвития и гражданского становления студентов, создание условий для содействия творческой самореализации студентов, как в учебной, так и во внеучебной деятельности вуза.

Достигается цель решением следующих задач:

- конкретный характер развития воспитательного компонента учебного процесса;
- совершенствование организационно-методологических условий учебного процесса, вырабатывающего культуру мировосприятия, позволяющего формировать способности у обучающихся к самостоятельной выработке новых знаний и навыков;

- использование современных методов воспитания (использование новейших научных достижений во всех сферах общественной жизни, передовых технологий);
- демократизм системы воспитания, заключающийся в использовании в воспитательном процессе структуры студенческого самоуправления и открытые формы общественного контроля.

## **6.2. Направления воспитательной работы, методы и средства, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников**

### **Направление I. Поддержка личностного и профессионального саморазвития**

Развиваемые профессионально-личностные компетенции:

- знание и понимание законов развития природы, общества и мышления, умение оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности;
- умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- владение культурой мышления и способность осуществлять деловое общение, публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку;
- стремление к личностному и профессиональному саморазвитию;
- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- умение критически оценивать личные достоинства и недостатки;
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

Методы и средства поддержки личностного и профессионального саморазвития включают в себя:

- инновационные педагогические технологии и формы проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов – проблемные семинары, «реальное» курсовое проектирование, лабораторно-практические занятия на основе решения творческих задач, от выдвижения гипотезы и создания проекта до практической реализации данного проекта;
- организацию диалоговых встреч обучающихся с ведущими специалистами, руководителями организаций-работодателей;
- подготовку и проведение научно-практических конференций разного уровня, олимпиад, выставок студенческой интеллектуальной продукции;
- обеспечение участия студентов в научно-практических мероприятиях разного уровня;
- организацию элективных и специальных курсов с участием выдающихся ученых, высококвалифицированных специалистов и руководителей отраслевых предприятий Группы Компаний «Норильский никель», ведущих зарубежных компаний, а также представителей органов власти разного уровня;
- организацию практик на ведущих отраслевых предприятиях и в организациях, включая зарубежные;
- использование средств массовой информации для освещения актуальных вопросов подготовки обучающихся и о результатах и перспективах взаимодействия факультета с внешними учреждениями и организациями;
- предоставление возможностей в выборе направлений творческой и спортивной деятельности, формирование и поддержка творческих и спортивных коллективов студентов;
- развитие традиций вуза посредством проведения массовых форм организации воспитательного процесса «Посвящение в студенты», Новогодний бал, «Татьянин день», «День Святого Валентина», «Мисс студентка», «Последний звонок», «Спартакиада НГИИ», «Дни

науки», экскурсии в музей истории развития института, музей освоения полезных ископаемых в НПП и т.д.

### **Направление II. Гражданско-патриотическое воспитание**

Гражданско-патриотическое воспитание формирует у обучающихся высокое патриотическое сознание, чувство верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины, а также развивает такие компетенции как:

- способность хранить и осмысливать собственный опыт и опыт предшествующих поколений – социальную память;
- способность использовать героическое прошлое страны, края, региона, как сокровищницу моральных примеров высоконравственных поступков;
- способность занимать активную гражданскую позицию.

Методическими подходами в реализации гражданско-патриотического воспитания являются, в основном, организационно-массовые и инфомационно-просветительские мероприятия, посвященные исторически-значимым событиям развития России и мира, вопросам национального самоопределения и национальной культуры, межкультурных коммуникаций, социальной толерантности и т.д.. Воспитательные структуры института организуют участие студентов в городских мероприятиях, встречи с ветеранами Великой отечественной войны и локальных войн, концерты самодеятельных национальных коллективов, привлекают студентов к организации и проведению праздничных мероприятий и т.д. Библиотекой института при активном участии студентов проводятся тематические книжные выставки, тематические встречи и чтения. В институте реализуются программа социальной поддержки – «Здоровое питание».

### **Направление III. Пропаганда здорового образа жизни и эстетических ценностей**

Пропаганда здорового образа жизни и эстетических ценностей должна развивать у обучающихся способности придерживаться эстетических ценностей и здорового образа жизни; порождать потребность и способность к эстетически ориентированной деятельности

С этой целью в институте совершенствуются внеучебные формы спортивно-массовой работы, создаются условия и возможности для освоения студентами ценностей отечественной и мировой культуры, литературы, изобразительного искусства, музыки, театра и формирования художественной грамотности, эстетической образованности, широты кругозора.

Для проведения общекультурных и спортивно-оздоровительных мероприятий в институте имеются актовый, спортивный и тренажерный залы, оснащенные современным оборудованием.

В институте созданы Музей истории развития института и Музей освоения полезных ископаемых в НПП. В институте имеется студенческая столовая.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОПОП**

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ОПОП осуществляется в соответствии с нормативными документами, обеспечивающими образовательный процесс в НГИИ.

Реализация компетентного подхода в учебной деятельности предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Оценка качества освоения основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются при разработке рабочих учебных планов и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств хранятся, после утверждения их на заседаниях кафедр, в документах кафедры и в учебно-методическом управлении.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП содержит фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих программах дисциплин, учебно-методических пособиях и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;



- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

## **8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ**

1. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета в Норильском государственном индустриальном институте
2. Положение о формировании основной профессиональной образовательной программы
3. Положение о выпускной квалификационной работе (ВКР) по программам высшего образования в НГИИ
4. Положение о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в НГИИ
5. Положение о составе и требованиях к учебно-методическому комплексу дисциплин
6. Положение о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС)
7. Положение о контактной работе преподавателя с обучающимися
8. Положение об организации самостоятельной работы студентов в НГИИ
9. Положение об освоении дисциплин по выбору
10. Положение о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава НГИИ
11. Положение о порядке планирования и учета объема работы профессорско-преподавательского состава
12. Положение о порядке распределения учебной нагрузки и расчете штатов ППС кафедры на учебный год
13. Положение о порядке заполнения и учета зачетных книжек и студенческих билетов
14. Положение о порядке заполнения зачетно-экзаменационной ведомости введено приказом НГИИ
15. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов НГИИ
16. Положение о порядке перевода и восстановления обучающихся НГИИ
17. Положение о порядке и основаниях отчисления обучающихся НГИИ
18. Положение о стипендиальной комиссии факультета (колледжа)
19. Положение о порядке и основаниях предоставления академического отпуска обучающимся НГИИ
20. Положение о факультете
21. Положение о кафедре
22. Положение о кураторе специальности
23. Положение об учебно-методических комиссиях факультетов НГИИ
24. Положение о старосте академической группы НГИИ, и другие нормативные документы.

## **9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Содержание образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в части общей характеристики программы, характеристики профессиональной деятельности выпускника, компетентностно-квалификационной модели выпускника, ресурсному и кадровому обеспечению соответствует образовательному стандарту и основной профессиональной образовательной программе.

Адаптация основной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья находит отражение в документах, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса.

Адаптированная образовательная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья определяет содержание образования, условия организации обучения и воспитания обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и разрабатывается для каждого направления в случае, если поступили документы от приемной комиссии, фиксирующие поступление данной категории лиц.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется вузом самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

При реализации образовательной программы институт, при необходимости и исходя из индивидуальных потребностей, обеспечивает для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных факультативных дисциплин, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья институт устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. Это могут быть подвижные занятия адаптивной физкультурой, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. Спортивное оборудование должно отвечать требованиям доступности, надежности, прочности, удобства. Для студентов с ограничениями передвижения это могут быть занятия по настольным, интеллектуальным видам спорта.

### **Условия прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для данной категории обучающихся учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

### **Проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся используются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, которые разрабатываются по мере появления таких студентов в группах и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

#### **Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен.

#### **Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах.**

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов осуществляются во взаимодействии с центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями. Основными формами содействия трудоустройству выпускников инвалидов являются презентации и встречи работодателей со студентами-инвалидами старших курсов, индивидуальные консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства.

#### **Обеспечение доступности, прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.**

Территория НГИИ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Обеспечен вход в здание института, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (дублирование пандусом одной из лестниц наружного входа). Так же дублирована пандусом лестница вестибюля, которая обеспечивает доступ лиц с ОВЗ в столовую института и туалетную комнату. Лестницы и пандусы оборудованы поручнями.

#### **Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Для проведения лекционных занятий учебным группам, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, выделены аудитории на первом этаже здания института. В данных аудиториях находятся: автоматизированное рабочее место для слабовидящего и ученика с нарушенным зрением №1; автоматизированное рабочее место для обучающихся с нарушением ОДА и ДЦП №1; автоматизированное рабочее место для обучающихся с нарушенным слухом и слабослышащих людей №1, стол для инвалидов-колясочников СИ-1. При появлении студентов

категории ОВЗ, перечисленное оборудование устанавливается в аудитории 111 и 109. В случае отсутствия таких студентов рабочие места в сложенном виде расположены в аудитории 111а.

**Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.**

На первом этаже здания института имеется специально оборудованная туалетная комната, доступная для маломобильных студентов.





Для оказания первой медицинской помощи на первом этаже здания института имеется медпункт.

## **10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

Ежегодное обновление ОПОП ВО (в части состава дисциплин, установленных образовательной организацией в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) осуществляется с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ОПОП устанавливается локальным актом НГИИ.

ЛИСТ ВНОСИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Дата	Основание	Вносимые изменения	Подпись заведующего кафедрой
1	06.09. 2018	Решение Ученого Совета №01-2/15	Об изменении макета ОПОЯ и паспорта компетенций	
2	31.03. 2017	Решение Ученого Совета №07-6/15	Внесение изменений в учебные планы и внесение соответств ующих изменений в ОПОЯ	
3	24.11. 2017	Решение Ученого Совета №03-2/1	Внесение изменений в программы учебной и производственной практики и внесение соответств ующих изменений в ОПОЯ	
4	24.11. 2017	Решение Ученого Совета №03-2/3	Внесение изменений в учебные планы и внесение соответств ующих изменений в ОПОЯ (канактуры в Левый Тод)	
5	27.04. 2018	Решение Ученого Совета №09-3/4	Внесение изменений в ОПОЯ по направлениям подготовки ИТМ, в программы ТИА по направлениям подготовки ИТМ, в учебные планы ИТМ	