

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
СТИ НИТУ «МИСИС»

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета
СТИ НИТУ «МИСИС»

от «24» июня 2025 г.

протокол № 26

Директор СТИ НИТУ «МИСИС»



[Handwritten signature]

А.В. Боева

«24» июня 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(в редакции 2025 года)

22.03.02

Металлургия

Теплотехника металлургических процессов

формы обучения очная, заочная

год начала подготовки 2021

Старый Оскол 2025

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана выпускающей кафедрой «Металлургии и металловедения им. С. П. Угаровой» факультета «Металлургических и машиностроительных технологий» СТИ НИТУ «МИСИС».

Основная профессиональная образовательная программа утверждена решением ученого совета СТИ НИТУ «МИСИС» от 25 июня 2021 г. протокол № 33.

Основная профессиональная образовательная программа актуализирована и внесены изменения и дополнения решением ученого совета СТИ НИТУ «МИСИС»:

| Дата | Протокол № |
|-----------------|------------|
| 29 июня 2022 г. | 43 |
| 20 июня 2023 г. | 5 |
| 27 июня 2024 г. | 16 |
| 24 июня 2025 г. | 26 |

Рассмотрено на заседании
кафедры ММ им. С.П. Угаровой от «11» июня 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой ММ им. С.П. Угаровой,
кандидат технических наук, доцент
(уч. степень, уч. звание)



(подпись)

А.В. Сазонов

Руководитель ОПОП ВО
Заведующий кафедрой ММ им. С.П. Угаровой,
кандидат технических наук, доцент
(должность, уч. степень, уч. звание)



(подпись)

А.В. Сазонов

Согласовано:

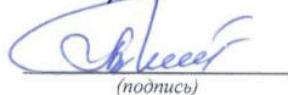
Декан факультета ММТ



(подпись)

А.В. Сазонов

Зам. директора по УМР
СТИ НИТУ «МИСИС»



(подпись)

Е.В. Ильичева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(в редакции 2025 года)

22.03.02

Металлургия

Теплотехника металлургических процессов

формы обучения очная, заочная

год начала подготовки 2021

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. Квалификация выпускника
 - 2.3 Требования к абитуриенту
 - 2.4 Направленность (профиль) ОПОП ВО
 - 3 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛЯ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО
 - 3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника
 - 3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 3.3 Типы задач профессиональной деятельности выпускника
 - 3.4 Виды профессиональной деятельности выпускника
 - 3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускника
 - 3.6 Трудовые функции, на освоение которых направлена ОПОП ВО
 - 3.7 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
 - 5.9 Программа воспитания
 - 5.10 Календарный план воспитательной работы
 - 6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО
 - 6.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе
 - 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 | Рецензии ОПОП ВО |
| Приложение 8 | Кадровые условия реализации ОПОП ВО |
| Приложение 9 | Материально-технические условия реализации ОПОП ВО |

Приложение 10 Программа воспитания
Приложение 11 Календарный план воспитательной работы

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 СТИ НИТУ «МИСИС» составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России 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);
- Образовательные стандарты высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» (ОС ВО НИТУ МИСИС) по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия (ОС ВО НИТУ МИСИС);
- Приказ Минтруда России от 02.12.2015 N 947н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по производству горячекатаного проката» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2015 N 40412);
- Приказ Минтруда России от 04.03.2014 N 121н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2014 N 31692);
- Приказ Минтруда России от 05.04.2018 N 208н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по производству железорудных окатышей" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.04.2018 N 50835);
- Приказ Минтруда России от 03.12.2015 N 980н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по электросталеплавильному производству" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2015 N 40402);
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования НИТУ МИСИС;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования НИТУ «МИСИС»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Стандарты SMK НИТУ МИСИС;
- локальные нормативные акты НИТУ МИСИС и СТИ НИТУ «МИСИС».

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 22.03.02 Metallurgy по профилю «Metallurgy of black metals», представляет собой совокупность документов, разработанных и утвержденных в СТИ 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 данному направлению подготовки 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 программы.

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

ОПОП ВО имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств и формирование компетенций, установленных соответствующим ОС ВО НИТУ «МИСИС», а также компетенций, установленных в соответствии с 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 | - | 4г 6м | 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

Теплотехника металлургических процессов.

Направленность ОПОП ВО определяется перечнем 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:

27 Metallургическое производство (в сфере процессов обогащения и переработки руд и других материалов с целью получения концентратов и полупродуктов, процессы получения металлов и сплавов, металлических изделий требуемого качества, а также процессы обработки, при которых изменяются химический состав и структура металлов (сплавов) для достижения определенных свойств).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ).

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- процессы и устройства для обогащения и переработки минерального и техногенного сырья с получением полупродукта, производства и обработки черных и цветных металлов, а также изделий из них;
- процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении технологических операций;
- проекты, материалы, методы, приборы, установки, техническая и нормативная документация, система менеджмента качества, математические модели;
- проектные и научные подразделения, производственные подразделения.

3.3 Типы задач профессиональной деятельности выпускника

- научно-исследовательский,
- технологический.

3.4 Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу бакалавриата:

- организация подготовительных работ процесса изготовления железорудных окатышей (27.105 Специалист по производству железорудных окатышей);
- организация выполнения производственной программы получения железорудных окатышей (27.105 Специалист по производству железорудных окатышей);
- управление синхронизацией работы технологических подразделений по производству железорудных окатышей (27.105 Специалист по производству железорудных окатышей);
- осуществление обеспечения процесса электросталеплавильного производства шихтовыми, добавочными, заправочными материалами и жидким чугуном (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству);
- осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству);
- осуществление внепечной обработки стали (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству);
- осуществление разливки стали на непрерывнолитые заготовки и в слитки (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству);
- осуществление согласованной работы подразделений электросталеплавильного цеха (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству);
- осуществление мероприятий по горячей прокатке металла (27.035 Специалист по производству горячекатаного проката);
- организация согласованной работы производственных подразделений по выпуску горячекатаного проката (27.035 Специалист по производству горячекатаного проката);
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам).

При разработке и реализации программы бакалавриата СТИ НИТУ «МИСИС» ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов СТИ НИТУ «МИСИС».

3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускника

| Область профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости) | Типы задач профессиональной деятельности | Виды профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности |
|---------------------------------------|---|--|---|--|
| Металлургическое производство | <ul style="list-style-type: none"> - процессы и устройства для переработки минерального природного и техногенного сырья, производства и обработки черных и цветных металлов, а также изделий из них; - процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении технологических операций; - проекты, материалы, методы, приборы, установки, техническая и нормативная документация, система менеджмента качества, математические модели; - проектные и научные подразделения, производственные подразделения | Технологический | <ul style="list-style-type: none"> - организация подготовительных работ процесса изготовления железорудных окатышей (27.105 Специалист по производству железорудных окатышей); - организация выполнения производственной программы получения железорудных окатышей (27.105 Специалист по производству железорудных окатышей); - управление синхронизацией работы технологических подразделений по производству железорудных окатышей (27.105 Специалист по производству железорудных окатышей); - осуществление обеспечения процесса электросталеплавильного производства шихтовыми, добавочными, | <ul style="list-style-type: none"> - Деятельность по сырьевому и материально-техническому обеспечению выполнения производственной программы подразделений производства железорудных окатышей. - Деятельность по технической подготовке производства железорудных окатышей. - Определение и контроль исполнения мер по выполнению производственной программы подготовки и окомкования железорудных концентратов. - Определение и контроль исполнения мер по выполнению производственной программы подразделениями обжига, охлаждения, сортировки и отгрузки обожженных окатышей. - Определение и контроль выполнения организационно-технических мер, обеспечивающих выполнение производственной программы технологическим комплексом производства железорудных окатышей. - Координация работы технологических подразделений производства железорудных окатышей. - Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по подготовке шихтовых, добавочных, заправочных материалов и жидкого чугуна к плавке |

| Область профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости) | Типы задач профессиональной деятельности | Виды профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности |
|---------------------------------------|--|--|---|---|
| | | | <p>заправочными материалами и жидким чугуном (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству); -осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству); -осуществление внепечной обработки стали (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству); -осуществление разливки стали на непрерывнолитые заготовки и в слитки (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству); -осуществление согласованной работы подразделений электросталеплавильного цеха (27.057 Специалист по электросталеплавильному производству);</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Организация работы работников по подготовке шихтовых материалов и жидкого чугуна к плавке - Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи - Организация работы работников по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи - Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по внепечной обработке стали - Организация работы работников по внепечной обработке стали - Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по разливке стали на непрерывнолитые заготовки и в слитки - Организация работы работников по разливке стали на непрерывнолитые заготовки и в слитки - Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий в подразделениях электросталеплавильного цеха - Координация работы производственных подразделений для выполнения заданий по выпуску стали в электросталеплавильном цехе |

| Область профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости) | Типы задач профессиональной деятельности | Виды профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности |
|---|--|--|---|---|
| | | | <p>-осуществление мероприятий по горячей прокатке металла (27.035 Специалист по производству горячекатаного проката);</p> <p>-организация согласованной работы производственных подразделений по выпуску горячекатаного проката (27.035 Специалист по производству горячекатаного проката);</p> | <p>- Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по горячей прокатке металла</p> <p>- Организация работы работников по горячей прокатке металла</p> <p>- Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выпуску горячекатаного проката</p> <p>- Координация работы производственных подразделений по выпуску горячекатаного проката</p> |
| Сквозные виды профессиональной деятельности | <p>- процессы и устройства для переработки минерального природного и техногенного сырья, производства и обработки черных и цветных металлов, а также изделий из них;</p> <p>- процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении технологических операций;</p> <p>- проекты, материалы, методы, приборы, установки, техническая и нормативная документация, система менеджмента качества,</p> | Научно-исследовательский | <p>-проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам).</p> | <p>- Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг).</p> <p>- Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.</p> <p>- Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем.</p> |

| Область профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости) | Типы задач профессиональной деятельности | Виды профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности |
|---------------------------------------|---|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| | математические модели; - проектные и научные подразделения, производственные подразделения | | | |

3.6 Трудовые функции, на освоение которых направлена ОПОП ВО (карта профессиональной деятельности)

Карта профессиональной деятельности выпускника данной направленности (профиля) ОПОП ВО

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|---|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| 27.105 Специалист по производству железорудных окатышей | А | Организация подготовительных работ процесса изготовления железорудных окатышей | 6 | Деятельность по сырьевому и материально-техническому обеспечению выполнения производственной программы подразделений производства железорудных окатышей | А/01.6 | 6 |
| | | | | Деятельность по технической подготовке производства железорудных окатышей | А/02.6 | 6 |
| | В | Организация выполнения производственной программы получения железорудных окатышей | 6 | Определение и контроль исполнения мер по выполнению производственной программы подготовки и окомкования железорудных концентратов | В/01.6 | 6 |
| | | | | Определение и контроль | В/02.6 | 6 |

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|---|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| | | | | исполнения мер по выполнению производственной программы подразделениями обжига, охлаждения, сортировки и отгрузки обожженных окатышей | | |
| | С | Управление синхронизацией работы технологических подразделений по производству железорудных окатышей | 7 | Определение и контроль выполнения организационно-технических мер, обеспечивающих выполнение производственной программы технологическим комплексом производства железорудных окатышей | С/01.7 | 7 |
| | | | | Координация работы технологических подразделений производства железорудных окатышей | С/02.7 | 7 |
| 27.057 Специалист по электросталеплавильному производству | А | Осуществление обеспечения процесса электросталеплавильного производства шихтовыми, добавочными, заправочными материалами и жидким чугуном | 6 | Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по подготовке шихтовых, добавочных, заправочных материалов и жидкого чугуна к плавке | А/01.6 | 6 |
| | | | | Организация работы работников по подготовке шихтовых материалов и жидкого чугуна к | А/02.6 | 6 |

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| | | | | плавке | | |
| | В | Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи | 6 | Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи | В/01.6 | 6 |
| | | | | Организация работы работников по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи | В/02.6 | 6 |
| | С | Осуществление внепечной обработки стали | 6 | Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по внепечной обработке стали | С/01.6 | 6 |
| | | | | Организация работы работников по внепечной обработке стали | С/02.6 | 6 |
| | D | Осуществление разливки стали на непрерывнолитые заготовки и в слитки | 6 | Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по разливке стали на непрерывнолитые заготовки и в слитки | D/01.6 | 6 |
| | | | | Организация работы работников по разливке стали на непрерывнолитые заготовки и в слитки | D/02.6 | 6 |
| | E | Осуществление согласованной работы подразделений электросталеплавильного цеха | 6 | Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий в подразделениях электросталеплавильного цеха | E/01.6 | 6 |

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|--|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| | | | | ьного цеха | | |
| | | | | Координация работы производственных подразделений для выполнения заданий по выпуску стали в электросталеплавильном цехе | Е/02.6 | 6 |
| 27.035 Специалист по производству горячекатаного проката | В | Осуществление мероприятий по горячей прокатке металла | 6 | Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по горячей прокатке металла | В/01.6 | 6 |
| | | | | Организация работы работников по горячей прокатке металла | В/02.6 | 6 |
| | С | Организация согласованной работы производственных подразделений по выпуску горячекатаного проката | 6 | Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выпуску горячекатаного проката | С/01.6 | 6 |
| | | | | Координация работы производственных подразделений по выпуску горячекатаного проката | С/02.6 | 6 |
| 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам | В | Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем | 6 | Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) | В/01.6 | 6 |
| | | | | Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований | В/02.6 | 6 |
| | | | | Руководство группой работников при исследовании | В/03.6 | 6 |

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|--------------|----------------------|---------------------|-----|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| | | | | самостоятельных тем | | |

3.7 Ключевые партнеры образовательной программы

Ключевым партнером, участвующим в формировании и реализации ОПОП ВО является ООО УК «МЕТАЛЛОИНВЕСТ».

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена для реализации со стороны ООО УК «МЕТАЛЛОИНВЕСТ» кандидатом технических наук, руководителем направления технического контроля, департамента организации и анализа производственной деятельности ООО УК «МЕТАЛЛОИНВЕСТ» Бондарчуком Акимом Александровичем и ведущим специалистом Управления производственного планирования и организации производства, департамента организации и анализа производственной деятельности ООО УК «МЕТАЛЛОИНВЕСТ» Ткачевым Александром Сергеевичем.

Рецензии на ОПОП ВО представлены 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:

Универсальные компетенции (УК):

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач

- УК-2 Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения

- УК-3 Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), эффективно функционировать в национальном и международном коллективах индивидуально и как член команды

- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

- УК-6 Способен управлять своим временем, осознавать необходимость, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,

обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

- УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах

- УК-11 Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции и нетерпимого отношения к коррупционному поведению

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

- ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, участвовать в проектировании и разработке технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

- ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросам, таких как: управление проектами, рисками и изменениями

- ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные

- ОПК-5 Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области

- ОПК-6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии

- ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли.

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК-1 Способен осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии

- ПК-2 Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

Далее приведена таблица соответствия компетенций ОС ВО НИТУ «МИСИС» и ФГОС ВО по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия

| Код | ОС ВО НИТУ МИСИС | Соответствие ФГОС ВО |
|---------------------------------------|---|---|
| Универсальные компетенции (УК) | | |
| УК-1 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | УК-2 Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |

| Код | ОС ВО НИТУ МИСИС | Соответствие ФГОС ВО |
|---|---|---|
| | ограничений, умение обосновывать принятые решения | |
| УК-3 | УК-3 Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-4 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), эффективно функционировать в национальном и международном коллективах индивидуально и как член команды | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| УК-5 | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| УК-6 | УК-6 Способен управлять своим временем, осознавать необходимость, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| УК-7 | УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| УК-8 | УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-9 | УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| УК-10 | УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах | УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| УК-11 | УК-11 Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции и нетерпимого отношения к коррупционному поведению | УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |
| Общепрофессиональные компетенции (ОПК) | | |
| ОПК-1 | ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общепрофессиональные знания | ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общепрофессиональные знания |
| ОПК-2 | ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, участвовать в проектировании и разработке технических объектов, систем и технологических процессов с | ОПК-2 Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений ОПК-8 Способен понимать принципы работы |

| Код | ОС ВО НИТУ МИСИС | Соответствие ФГОС ВО |
|-------|---|--|
| | учетом экономических, экологических и социальных ограничений | современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросам, таких как: управление проектами, рисками и изменениями | ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента |
| ОПК-4 | ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные |
| ОПК-5 | ОПК-5 Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области | ОПК-5 Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств |
| ОПК-6 | ОПК-6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии | ОПК-6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии |
| ОПК-7 | ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли | ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли |

Таблица соответствия профессиональных компетенций профессиональному стандарту

| Код | Профессиональные компетенции (ПК) | Соответствие профессиональному стандарту |
|------|---|---|
| ПК-1 | Способен осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии | 27.035: В/01.6; В/02.6; С/01.6; С/02.6 27.057: А/01.6; А/02.6; В/01.6; В/02.6; С/01.6; С/02.6; D/01.6; D/02.6; E/01.6; E/02.6 27.105: А/01.6; А/02.6; В/01.6; В/02.6; С/01.7; С/02.7; |
| ПК-2 | Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы | 40.011: В/01.6; В/02.6; В/03.6 |

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, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации) ОПОП ВО за указанными компетенциями приведено в Приложении 1 «Матрица компетенций».

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 от 06.04.2021 г. № 245, ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности) 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 компетенции, позволяющие выпускнику выполнить соответствующие требования профессиональных стандартов, определенных ОПОП ВО. Матрица компетенций состоит из 3-х разделов:

- 1) Справочник компетенций**, где перечислены все установленные компетенции и указаны дисциплины (практики НИР, ГИА) учебного плана, направленные на их реализацию;
- 2) Распределение компетенций**, где указаны все дисциплины (практики НИР, ГИА) и соответствующие им компетенции;

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 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 разработке образовательной программы бакалавриата, обучающимся предоставляется возможность освоения элективных и факультативных дисциплин.

Факультативные дисциплины не включаются в объем программы бакалавриата.

Для каждой дисциплины, практики (НИР) указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Дисциплины, относящиеся к обязательной части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимися по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия независимо от профиля ОПОП ВО, которую он осваивает.

Обязательная часть программы бакалавриата направлена преимущественно на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, а также может быть направлена на формирование профессиональных компетенций.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, направлена на формирование профессиональных компетенций, а также может быть направлена на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Учебный план очной формы обучения представлен в Приложении 2.

5.3 Календарный учебный график

В состав ОПОП ВО входит календарный учебный график по очной форме обучения.

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

Утвержденный в установленном порядке календарный график очной формы обучения приведен в Приложении 3.

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Разработанные, согласованные и утвержденные в установленном порядке рабочие программы дисциплин приведены в Приложении 4.

Рабочие программы дисциплин (модулей) хранятся в составе ОПОП ВО.

5.5 Программы практик (НИР)

Разработанные, согласованные и утвержденные в установленном порядке программы практик (НИР) приведены в Приложении 5.

Программы практик (НИР) хранятся в составе ОПОП ВО.

5.6 Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации регламентирует процедуры разработки, 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 компетенций, указанных в ОПОП ВО и в программе ГИА.

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 ссылки на них приводятся в каждой рабочей программе дисциплины, программе практики (НИР), программе ГИА.

5.9 Программа воспитания

В состав ОПОП ВО входит рабочая программа воспитания, которая описывает концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса, методологические подходы к организации воспитательной деятельности, цель и задачи,

содержание и условия реализации воспитательной работы, а также управление воспитательной работой в филиале. Программа воспитания представлена в Приложении 10.

5.10 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы включен в состав ОПОП. В нем отражены мероприятия, проводимые в учебном году по всем направлениям воспитательной работы (Приложение 11).

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО

6.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе

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

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в Приказе Минздравсоцразвития России 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 ПР, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), составляет не менее 70 %.

Доля ПР, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), реализующих ОПОП ВО, составляет не менее 5 %.

Доля ПР, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе ПР, реализующих данную ОПОП ВО, составляет не менее 60 %.

Персональный состав ПР, 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.

Кадровые условия реализации ОПОП ВО, включающие сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации ОПОП ВО, и лицах, привлекаемых к реализации ОПОП ВО на иных условиях представлены в приложении 8.

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 обеспечен доступом к электронному каталогу, включающему в себя полный перечень литературы, периодических и научных изданий, в том числе полнотекстовые изданиям электронно-библиотечных систем.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Во время пребывания на территории СТИ НИТУ «МИСИС», обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет» посредством технологии WiFi, а также из читальных залов и компьютерных классов.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из личного кабинета (https://login.misis.ru/ru/users/sign_in), который сохраняется за ним и после завершения обучения.

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

СТИ НИТУ «МИСИС» 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 СТИ НИТУ «МИСИС».

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

Сведения о материально-технических условиях реализации ОПОП ВО представлены в приложении 9.

7 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО

В соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ МИСИС в СТИ НИТУ «МИСИС» внедрена и действует внутренняя система оценки качества. Данная система предусматривает регулярные мероприятия, направленные на текущий, промежуточный и итоговый контроль результатов освоения ОПОП ВО обучающимися.

Результаты всех видов промежуточной аттестации 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 (рецензии на ОПОП ВО приведены 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) СТИ НИТУ «МИСИС» разрабатывает адаптивные рабочие программы по дисциплинам, практикам, НИР, ГИА, соответствующие физическим возможностям таких обучающихся.

В СТИ НИТУ «МИСИС» созданы общие специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ.

Образовательный процесс обучающихся с ОВЗ может быть организован 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 (специальности).

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

Результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки и усвоенные 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;

ОК – общекультурные 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.