

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

Губкинский филиал НИТУ «МИСИС»

**ПРИНЯТО**

решением Ученого совета  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
от «23» июня 2023 г.  
протокол № 5

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
А.А. Кожухов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

20.03.01

---

*(указывается код ОПОП ВО)*

«Техносферная безопасность»

---

*(указывается наименование направления подготовки (специальности))*

Инженерная защита окружающей среды

---

*(указывается наименование направленности (профиля))*

формы обучения \_\_\_\_\_  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

год начала подготовки 2023, 2022

Губкин  
2023

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана выпускающей кафедрой «Горное дело» Губкинского филиала НИТУ «МИСИС».

Рассмотрено на заседании кафедры ГД от «08» июня 2023 г., протокол № 6.  
*(аббревиатура выпускающей кафедры)*

Зам. зав. кафедрой ГД

к.т.н

*(уч. степень, уч. звание)*

*(подпись)*

А.А. Казанцев

*(И.О. Фамилия)*

Руководитель ОПОП ВО

доцент, зам. зав. кафедрой ГД, к.т.н.

*(Должность, уч. степень, уч. звание)*

*(подпись)*

А.А. Казанцев

*(И.О. Фамилия)*

Согласовано:

Зам. директора филиала  
по УМР

*(подпись)*

Е.В. Ильичева

*(И.О. Фамилия)*

*(подпись)*

*(И.О. Фамилия)*

*(подпись)*

*(И.О. Фамилия)*

## АННОТАЦИЯ ОПОП

**Направление (специальность):** 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**Направленность (профиль) подготовки:** Инженерная защита окружающей среды

**Срок обучения составит:** 4 года

### **Область и сфера профессиональной деятельности выпускника:**

12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере обращения с отходами, водоочистки и водоподготовки);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере охраны труда, противопожарной профилактики, экологической и биологической безопасности, обращения с отходами, защиты в чрезвычайных ситуациях).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **Выпускник в рамках выбранной направленности (профиля) ОПОП ВО пройдет углубленное изучение в следующей области и сфере профессиональной деятельности:**

- сервисно-эксплуатационный;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский;
- научно-исследовательский.

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

- Реализация полномочий организации по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (Профстандарт: 12.009 Специалист по гражданской обороне);
- Формирование эффективной системы сбора, накопления, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления (Профстандарт: 16.006 Работник в области обращения с отходами);
- Защита окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов (Профстандарт: 26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий);
- Организация и управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками (НИОКР) (Профстандарт: 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами);
- Деятельность по планированию, организации, контролю и совершенствованию управления охраной труда (Профстандарт: 40.054 Специалист в области охраны труда);

– Независимая экспертиза, техническое диагностирование, обследование технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах, осуществление производственного контроля (Профстандарт: 40.209 Специалист в сфере промышленной безопасности);

**Выпускник ОПОП ВО станет:**

Специалист по гражданской обороне; специалист по защите в чрезвычайных ситуациях; специалист по гражданской обороне и защите в чрезвычайных ситуациях; специалист по гражданской защите; инженер-эколог; техник; старший техник; заведующий научно-исследовательским сектором; заведующий научно-исследовательской лабораторией; специалист по охране труда; специалист по производственному контролю; специалист по обеспечению требований промышленной безопасности; инженер по промышленной безопасности; специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации опасного производственного объекта.

**В результате обучения выпускник получит:**

Диплом государственного образца о высшем образовании с присвоением квалификации «Бакалавр»;

Дополнительные сертификаты и свидетельства по программе: не предусмотрены.

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

20.03.01

---

*(указывается код ОПОП ВО)*

«Техносферная безопасность»

---

*(указывается наименование направления подготовки (специальности))*

Инженерная защита окружающей среды

---

*(указывается наименование направленности (профиля))*

формы обучения \_\_\_\_\_ очная, заочная \_\_\_\_\_  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

год начала подготовки 2023, 2022

Губкин  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

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

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

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) в 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 05.04.2017 г. № 301 «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 м 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»);
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования НИТУ «МИСИС»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Стандарты СМК НИТУ «МИСИС»;
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в НИТУ «МИСИС»;
- Положение о языках обучения (получения образования) в НИТУ «МИСИС»;
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программе бакалавриата, магистратуры, специалитета) НИТУ «МИСИС»;
- Порядок разработки и утверждения учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры НИТУ «МИСИС»;
- Положение о выборе обучающимися элективных дисциплин при освоении образовательных программ высшего образования в НИТУ «МИСИС»;
- Положение об открытии и порядке реализации направленностей образовательных программ высшего образования в НИТУ «МИСИС»;
- Положение о реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в НИТУ «МИСИС»;

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, текущем контроле посещения обучающимися аудиторных занятий в НИТУ «МИСИС»;
- Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в НИТУ «МИСИС»;
- Положение о зачете результатов обучения обучающимся НИТУ «МИСИС»;
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану студентов НИТУ «МИСИС»;
- Положение об ускоренном обучении в НИТУ «МИСИС»;
- Положение о порядке организации и проведения практики обучающихся НИТУ «МИСИС»;
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации обучающихся НИТУ «МИСИС»;
- Положение о прохождении экстерном промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИТУ «МИСИС»;
- Положение об электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе НИТУ «МИСИС»;
- Положение о применении дистанционных образовательных технологий при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся НИТУ «МИСИС»;
- Положение об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в НИТУ «МИСИС»;
- Положение о рабочей программе дисциплины (модуля, практики, научно-исследовательской работы) основной профессиональной образовательной программы высшего образования НИТУ «МИСИС»;
- Порядок разработки и утверждения фондов оценочных средств по основным профессиональным образовательным программам высшего образования НИТУ «МИСИС»;
- Порядок формирования, заполнения и хранения электронных зачетных книжек, электронных учебных карточек и электронных ведомостей в НИТУ «МИСИС»;
- Правила использования простой электронной подписи при работе в цифровых сервисах НИТУ «МИСИС»;
- Положение об электронной информационно-образовательной среде НИТУ «МИСИС»;
- Положение о портфолио и персональном рейтинге обучающегося НИТУ «МИСИС»;
- СТО «Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности»;
- Положение о научно-технической библиотеке НИТУ «МИСИС»;
- Положение об электронной библиотеке НИТУ «МИСИС»;
- Положение о формировании штатного расписания профессорско-преподавательского состава кафедр и составлении индивидуальных планов работы;
- Положение о профессиональных характеристиках претендента на замещение должности педагогического работника, относящегося к профессорско-преподавательскому составу и их оценке в НИТУ «МИСИС»;
- Порядок проведения конкурса на замещение должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, в НИТУ «МИСИС»;
- Положение о совете обучающихся по вопросам качества образования;
- Положение о проведении открытых занятий и организации контрольных посещений и взаимопосещений учебных занятий преподавателями и административно-управленческим персоналом в НИТУ «МИСИС»;
- Положение о совете по качеству подготовки выпускников НИТУ «МИСИС»;



- Положение об исследовании удовлетворенности заинтересованных сторон;
- Положение о защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию в 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 (специальности) по соответствующей направленности (профилю), представляет собой совокупность документов, разработанных и утвержденных в 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 технологии.

### **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 направленностью (профилем) ОПОП ВО (приведены в 3 разделе).

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

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

Квалификация	Нормативный срок обучения (в годах)			Трудоемкость (в зачетных единицах)
	очно	очно-заочно	заочно	
Бакалавр	4 года		4 года, 6 месяцев	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**

Безопасность технологических процессов и производств

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**

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

12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере обращения с отходами, водоочистки и водоподготовки);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере охраны труда, противопожарной профилактики, экологической и биологической безопасности, обращения с отходами, защиты в чрезвычайных ситуациях).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, являются:

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;
- методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

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

Бакалавр по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- сервисно-эксплуатационный;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
- научно-исследовательский.

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

– Реализация полномочий организации по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (далее -

гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций) (Профстандарт: 12.009 Специалист по гражданской обороне);

– Формирование эффективной системы сбора, накопления, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления (Профстандарт: 16.006 Работник в области обращения с отходами);

– Защита окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов (Профстандарт: 26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий);

– Организация и управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками (НИОКР) (Профстандарт: 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами);

– Деятельность по планированию, организации, контролю и совершенствованию управления охраной труда (Профстандарт: 40.054 Специалист в области охраны труда);

– Независимая экспертиза, техническое диагностирование, обследование технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах, осуществление производственного контроля (Профстандарт: 40.209 Специалист в сфере промышленной безопасности);

### 3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по профилю «Безопасность технологических процессов и производств», готов решать следующие профессиональные задачи:

Область профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания <i>при необходимости</i>	Тип задач профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях)	Производственные объекты промышленных предприятий, персонал промышленных предприятий	сервисно-эксплуатационный	Ведение плановых документов по гражданской обороне и действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации	Планирование мероприятий по ГОиЗЧС
			Курсовое обучение и инструктирование персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций	Инструктаж и повышение квалификации персонала в сфере ГОиЗЧС
			Проведение мероприятий по защите работников организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций	Планирование мероприятий по ГОиЗЧС

Область профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания <i>при необходимости</i>	Тип задач профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
			Планирование мероприятий по гражданской обороне и действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации	Планирование мероприятий по ГОиЗЧС
			Организация подготовки (курсового обучения) персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций	Инструктаж и повышение квалификации персонала в сфере ГОиЗЧС
			Организация оповещения работников организации при угрозе возникновения и возникновении военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций	Инструктаж и повышение квалификации персонала в сфере ГОиЗЧС
			Создание запасов материально-технических средств в целях гражданской обороны и резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций	Операционирование мероприятий по ГОиЗЧС
			Ведение плановых документов по гражданской обороне и действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации	Планирование мероприятий по ГОиЗЧС
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере	Производственные объекты и процессы очистки сточных вод и	сервисно-эксплуатационный	Разработка документов по обращению с отходами	Планирование работ по обращению с отходами, разработка

Область профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания <i>при необходимости</i>	Тип задач профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
обращения с отходами, водоочистки и водоподготовки);	отходов промышленных предприятий		<p>Организация информационного обеспечения деятельности по обращению с отходами</p> <p>Контроль деятельности в области обращения с отходами</p> <p>Контроль негативного воздействия отходов на окружающую среду</p> <p>Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами</p> <p>Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области учета и контроля при обращении с отходами</p> <p>Обеспечение выполнения предписаний контрольно-надзорных органов по проведению работ в области обращения с отходами</p>	<p>нормативной документации, Мониторинг деятельности в области контроля обращения с отходами и степени воздействия на окружающую среду.</p> <p>Мониторинг деятельности в области контроля обращения с отходами и степени воздействия на окружающую среду, работа с контрольно-надзорными органами.</p>
26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);	Производственные объекты и процессы очистки сточных вод и отходов промышленных предприятий	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский;	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	Планирование работ по мониторингу состояния окружающей среды, контроль степени воздействия на окружающую среду.
40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сферах:	Производственные и технологические процессы	научно-исследовательский;	Разработка и организация выполнения мероприятий по	Проведение НИР

Область профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания <i>при необходимости</i>	Тип задач профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<p>обеспечения экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; проектирования и эксплуатации инженерно-технических систем обеспечения технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов;</p>	<p>промышленных предприятий</p>		тематическому плану	<p>Организация НИР</p>
			Управление разработкой технической документации проектных работ	
			Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации	
			Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг)	
<p>управления и планирования производственными процессами и организациями);</p>	<p>Охрана труда</p>	<p>сервисно-эксплуатационный;</p>	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	<p>Планирование мероприятий по ОТ</p>
			Обеспечение подготовки работников в области охраны труда	<p>Инструктаж и повышение квалификации персонала в сфере ОТиБ</p>
			Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	<p>Операционная деятельность в сфере ОТ</p>
			Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	
			Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда	
			Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	

Область профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания <i>при необходимости</i>	Тип задач профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
			Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Управление профессиональной деятельностью в сфере ОТиБ
			Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда	
			Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения	
	Производственные и технологические процессы промышленных предприятий	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	Документационное обеспечение системы производственного контроля	Операционная деятельность в сфере промышленной безопасности
		Проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности		

### 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
12.009 Специалист по гражданской обороне	А	Проведение основных мероприятий, направленных на выполнение организацией установленных требований по гражданской	5	Ведение плановых документов по гражданской обороне и действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации	А/01.5	5

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
		обороне и защите от чрезвычайных ситуаций		Курсовое обучение и инструктирование персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций	A/02.5	5
				Проведение мероприятий по защите работников организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций	A/03.5	5
	В	Выполнение мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации	6	Планирование мероприятий по гражданской обороне и действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации	V/01.6	6
				Организация подготовки (курсового обучения) персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций	V/02.6	6
				Организация оповещения работников организации при угрозе возникновения и возникновении военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций	V/03.6	6
				Создание запасов материально-технических средств в целях гражданской обороны и резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций	V/04.6	6



Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
16.006 Работник в области обращения с отходами	А	Организация учета и контроля обращения с отходами	4	Разработка документов по обращению с отходами	A/01.4	4
				Организация информационного обеспечения деятельности по обращению с отходами	A/02.4	4
				Контроль деятельности в области обращения с отходами	A/03.4	4
				Контроль негативного воздействия отходов на окружающую среду	A/04.4	4
	В	Обеспечение соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	6	Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами	B/01.6	6
				Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области учета и контроля при обращении с отходами	B/02.6	6
				Обеспечение выполнения предписаний контрольно-надзорных органов по проведению работ в области обращения с отходами	B/03.6	6
26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий	А	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	6	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	A/01.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				Оценка риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий	A/02.6	6
				Разработка маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов	A/06.6	6
				Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	A/04.6	6
40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	A	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике	6	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану	A/01.6	6
			6	Управление разработкой технической документации проектных работ	A/02.6	6
	D	Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	7	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации	D/01.7	7
				Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг)	D/02.7	7
				Разработка плана мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ	D/03.7	7

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.054 Специалист в области охраны труда	А	Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда	6	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	A/01.6	6
				Обеспечение подготовки работников в области охраны труда	A/02.6	6
				Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	A/03.6	6
				Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	A/04.6	6
	В	Мониторинг функционирования системы управления охраной труда	6	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда	B/01.6	6
				Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	B/02.6	6
				Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	B/03.6	6
	С	Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда	7	Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда	A/07.1	7
				Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения	A/07.2	7
	40.209 Специалист в сфере промышленной безопасности	А	Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте	6	Документационное обеспечение системы производственного контроля	A/01.6
Проведение производственного контроля за					A/02.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				соблюдением требований промышленной безопасности		

### 3.7 Ключевые партнеры образовательной программы

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

- АО «Лебединский горно-обогатительный комбинат»;
- АО «Стойленский горно-обогатительный комбинат»;
- АО «Комбинат КМАруда»;
- АО «Оскольский электрометаллургический комбинат им. А.А. Угарова»

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена для реализации со стороны АО «Лебединский ГОК» начальником управления экологического контроля и охраны окружающей среды – главным **экологом Н.А. Черкашенко**. Рецензия на ОПОП ВО представлена в Приложении 7.

## 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

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

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

#### *Универсальные компетенции (УК):*

Код	Универсальные компетенции из ОС ВО НИТУ «МИСИС» (УК)	Соответствие ФГОС ВО
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
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-2
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
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	УК-4

	международном коллективах индивидуально и как член команды	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5
УК-6	Способен управлять своим временем, осознавать необходимость выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7
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
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9
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
УК-11	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции и нетерпимого отношения к коррупционному поведению	УК-11

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

Код	Общепрофессиональные компетенции из ОС ВО НИТУ «МИСИС» (ОПК)	Соответствие ФГОС ВО
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий, применять знания фундаментальных наук при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск ориентированного мышления, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области	ОПК-2
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности, применять знание экономических, организационных и управленческих	ОПК-3

Код	Общепрофессиональные компетенции из ОС ВО НИТУ «МИСИС» (ОПК)	Соответствие ФГОС ВО
	вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие профилю подготовки в соответствующей профессиональной области	–

**Профессиональные компетенции (ПК):**

Код	Профессиональные компетенции (ПК)	Соответствие ФГОС ВО/ Соответствие профстандарту
ПК-1	готов выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	40.008
ПК-2	способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	12.009 26.008 40.054
ПК-3	способен выполнять проектирование и проведение мероприятий по безопасному ведению взрывных, горных и аварийно-спасательных работ, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов промышленного производства	12.009 16.006
ПК-4	готов осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	26.008 40.054 40.209

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 № 301 от 5 апреля 2017 года, ФГОС ВО по данной специальности и ОС ВО НИТУ «МИСИС» по данной специальности 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 данное 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;

**3) Сопоставление компетенций с содержательной частью профессиональных стандартов**, где установлена связь между компетенциями ОПОП ВО и соответствующими им профессиональными стандартами, установленными в них обобщенными трудовыми функциями и трудовыми функциями.

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, в том числе дисциплины профиля (частично), и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

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

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

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

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы являются обязательными для освоения обучающимися по специальности независимо от профиля ОПОП ВО, которую он осваивает.

Дисциплины, относящиеся к базовой части, направлены на освоение универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ОС НИТУ «МИСИС» и ОПОП ВО.

Дисциплины и практики, относящиеся к вариативной части, направлены на освоение профессиональных компетенций, установленных ОПОП ВО.

Учебный план представлен в Приложении 2.

### **5.3 Календарный учебный график**

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

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

Утвержденный в установленном порядке календарный график приведен в Приложении 3.

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

Разработанные в количестве и в соответствии с учебными планами за соответствующий год поступления обучающихся, 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 в количестве и в соответствии с учебными планами за соответствующий год поступления обучающихся, 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 (или) ссылки на них приводятся в каждой рабочей программе дисциплины, программе практики (НИР), программе ГИА.

## **6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО**

### **6.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе**



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

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих ОПОП ВО бакалавриата составляет не менее 5%

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ОПОП ВО составляет не менее 60%.

Персональный состав НПР, осуществляющих подготовку по ОПОП ВО, определяется кафедрой в соответствии с учебным планом, распределением учебной нагрузки, индивидуальными планами работы преподавателей и расписанием занятий за каждый год обучения.

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

ОПОП ВО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам (НИР), государственной итоговой аттестации в соответствии с перечнями, приведенными в рабочих программах. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по каждой из дисциплин, практик, НИР, ГИА и установленным их рабочими программами. Каждый обучающийся через личный кабинет обеспечен доступом к электронному каталогу, включающему в себя полный перечень литературы, периодических и научных изданий, в том числе полнотекстовых изданий электронно-библиотечных систем (<http://gf.misis.ru/sveden/struct/scientific-and-technical-library/access-to-electronic-educational-resources>).

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

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-

образовательной среде НИТУ «МИСИС» из личного кабинета ([https://login.misis.ru/ru/users/sign\\_in](https://login.misis.ru/ru/users/sign_in)), который сохраняется за ним и после завершения обучения.

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

Университет 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 примерным программам дисциплин (модулей), 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 Университета.

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

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

В соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ «МИСИС» в Университете внедрена и действует внутренняя система оценки качества, регламентированная стандартом системы менеджмента качества – СТО «Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности по программам высшего образования». Данная система предусматривает регулярные мероприятия, направленные на текущий, промежуточный и итоговый контроль результатов освоения ОПОП ВО обучающимися.

Результаты всех видов мониторинга заносятся в АИС «1С: Университет ПРОФ», затем в установленном порядке переносятся в приложение к диплому об образовании выпускника.

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

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

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

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

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

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

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

В НИТУ «МИСИС» созданы как общие специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ОВЗ, так и указанные в адаптивных рабочих программах дисциплин, практик, НИР, ГИА условия, соответствующие их нозологии.

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

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

В ОПОП ВО используются следующие термины и определения:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В документе используются следующие сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ЗЕТ – зачетная единица трудоемкости;

НИР – научно-исследовательская работа;

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.