

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мурманский арктический университет»  
(ФГАОУ ВО «МАУ»)

УТВЕРЖДЕНО  
Ученым советом  
ФГАОУ ВО «МАУ»  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.  
Председатель Ученого совета,  
Ректор МАУ  
\_\_\_\_\_ И.М. Шадрина

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Код направления подготовки /специальности:	20.04.01
Наименование направления подготовки /специальности:	Техносферная безопасность
Наименование направленности (профиля) /специальности:	Управление экологической безопасностью предприятия
Квалификация выпускника:	магистр
Формы обучения:	очная
Срок освоения в очной форме обучения:	2 года
Выпускающая кафедра:	кафедра техносферной безопасности

Мурманск  
2024

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

\_\_\_\_\_  
Подпись

Васильева Ж.В.  
\_\_\_\_\_  
Ф.И.О

ОПОП рассмотрена на заседании кафедры Техносферная безопасность  
(протокол 8 от 23.05.2022 г.)

Заведующий кафедрой техносферной безопасности

\_\_\_\_\_  
Подпись

Васильева Ж.В.  
\_\_\_\_\_  
Ф.И.О

Директор института арктических технологий

\_\_\_\_\_  
Подпись

Федорова О.А.  
\_\_\_\_\_  
Ф.И.О

Начальник управления образования

\_\_\_\_\_  
Подпись

Кизима Е.И.  
\_\_\_\_\_  
Ф.И.О

Проректор по учебной работе и  
молодежной политике

\_\_\_\_\_  
Подпись

Яценко В.В.  
\_\_\_\_\_  
Ф.И.О

## ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. Используемые определения и сокращения**
- 2. Нормативные документы**
- 3. Описательная часть ОПОП**
  - 3.1 Основные характеристики образовательной программы
    - 3.1.1 Цели и задачи реализации ОПОП
    - 3.1.2 Форма образования
    - 3.1.3 Требования, предъявляемые к поступающим
    - 3.1.4 Язык преподавания
    - 3.1.5 Объем программы и сроки освоения
    - 3.1.6 Содержание (структура) ОПОП
  - 3.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников
    - 3.2.1 Область, сфера и объекты профессиональной деятельности выпускников
    - 3.2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников
  - 3.3 Результаты освоения ОПОП
  - 3.4 Условия реализации ОПОП
    - 3.4.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП
    - 3.4.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП
    - 3.4.3 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП
    - 3.4.4 Требования к финансовым условиям реализации ОПОП
    - 3.4.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП.
- 4. Компоненты ОПОП**
  - 4.1 Учебный план (базовый учебный план)
  - 4.2 Календарный учебный график (базовый календарный учебный график)
  - 4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) (базовые рабочие программы дисциплин (модулей))
  - 4.4 Рабочие программы практики (базовые рабочие программы практики)
  - 4.5 Рабочая программа воспитания
  - 4.6 Календарный план воспитательной работы
  - 4.7 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации
  - 4.8 Фонды оценочных средств
  - 4.9 Методические материалы
  - 4.10 Рецензии на ОПОП от работодателей или их объединений
- Приложение 1 Сведения об условиях реализации ОПОП**
- Приложение 2 Перечень локальных нормативных актов ФГАОУ ВО «МГТУ»**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры, реализуемая в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Мурманский государственный технический университет» по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

## **1. Используемые определения и сокращения**

**ВКР** - выпускная квалификационная работа.

**ГИА** - государственная итоговая аттестация.

**ГЭК** - государственная экзаменационная комиссия.

**ЗЕТ, з.е.** - зачетная единица.

**ИА** - итоговая аттестация.

**ИПРА** - индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида.

**КУГ** - календарный учебный график.

**ОВЗ** - ограниченные возможности здоровья.

**ОПК** - общепрофессиональные компетенции.

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа.

**ОТФ** - обобщенная трудовая функция.

**НИР** - научно-исследовательская работа обучающегося.

**НПР** - научно-педагогические работники ФГАОУ ВО «МГТУ».

**ПК** - профессиональные компетенции.

**ППС** - профессорско-преподавательский состав ФГАОУ ВО «МГТУ».

**ПС** - профессиональный стандарт.

**УК** - универсальные компетенции.

**УО** - Управление образования МГТУ.

**УГСН** - укрупненная группа специальностей и направлений.

**УП** - учебный план.

**ФГОС ВО** - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования с учетом профессиональных стандартов (3++).

**ФОС** - фонд оценочных средств.

**ЭИОС** - электронная информационно-образовательная среда.

**ФГАОУ ВО «МГТУ», МГТУ, Университет** - федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский государственный технический университет».

**Адаптационная дисциплина (адаптационный модуль)** - элемент адаптированной образовательной программы, направленный на минимизацию и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, способствующих освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ,

**Адаптированная образовательная программа** - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при

необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

**Высшее образование** - образование на базе среднего общего или среднего профессионального образования, осуществляемое по основной профессиональной образовательной программе, отвечающее требованиям, установленным федеральным государственным образовательным стандартом, завершающееся итоговой аттестацией и выдачей выпускнику диплома о высшем образовании.

**Воспитание** - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

**Выпускающая кафедра** - структурное подразделение университета, содержательно и организационно ответственное за разработку и реализацию закрепленных за ней образовательных программ, а также за качество подготовки и выпуск обучающихся по данным программам.

**Выпускная квалификационная работа** - работа, выполненная обучающимся, демонстрирующая уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР выполняются в формах, соответствующих определенным уровням высшего образования.

**Государственная итоговая аттестация** - итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ. Проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта.

**Государственная экзаменационная комиссия** - временный орган, полномочный проводить оценку уровня подготовки выпускника Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта и принимать решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки/специальности с выдачей диплома о высшем образовании.

**Дистанционные образовательные технологии** - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

**Зачетная единица** - унифицированная единица измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом (в том числе аудиторную и самостоятельную работу), практику (1 ЗЕТ = 36 академическим часам).

**Инвалид** - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектов, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

**Индивидуальный учебный план** - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

**Инклюзивное образование** - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

**Институт (филиал)** - Естественно-технологический институт, Институт «Морская

Академия», Институт арктических технологий, Апатитский филиал ФГАОУ ВО «МГТУ».

**Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида** - это комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации (ТСР) и услуг, направленных на устранение или компенсацию ограничений жизнедеятельности вследствие стойкого нарушения функций организма.

**Итоговая аттестация** - форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

**Календарный учебный график (базовый календарный учебный график)** - основной документ планирования образовательной деятельности на весь период реализации основной профессиональной образовательной программы с указанием периодов осуществления видов учебной деятельности и периодов каникул по календарным периодам учебного года: даты начала и окончания учебного года, продолжительности учебного года и каждого семестра, сроков и продолжительности каникул, сроков проведения промежуточных аттестаций и итоговой (государственной итоговой) аттестации. Применяется для формирования рабочих календарных учебных графиков для каждого года набора для каждой формы обучения.

**Каникулы** - плановые перерывы при получении образования для отдыха и иных социальных целей в соответствии с законодательством об образовании и календарным учебным графиком.

**Качество образования** - комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

**Квалификация** - уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

**Компетенция** - способность применять знания, умения и навыки для успешной трудовой деятельности.

**Модуль** - совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания и обучения.

**Направление подготовки/специальность** - узкая предметная область в рамках широкой предметной области, соответствует утвержденному Правительством Российской Федерации государственному заданию на подготовку специалистов с профессиональным образованием.

**Направленность (профиль) образования** - ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

**Независимая оценка качества образования** - получение сведений об образовательной деятельности, о качестве подготовки обучающихся и реализации образовательных программ. Включает в себя: независимую оценку качества подготовки обучающихся и независимую оценку качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность.

**Обеспечивающая кафедра** - структурное подразделение университета, которое в согласованном и соподчиненном взаимодействии с выпускающей кафедрой отвечает за преподавание конкретной дисциплины (модуля) или родственных дисциплин (модулей) учебного плана по конкретной специальности/направлению подготовки.

**Образование** - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях

интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

**Образовательная деятельность** - деятельность по реализации образовательных программ.

**Образовательная организация** - некоммерческая организация, осуществляющая на основании лицензии образовательную деятельность в качестве основного вида деятельности в соответствии с целями, ради достижения которых такая организация создана.

**Образовательная программа** - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

**Обучающийся** - физическое лицо, осваивающее образовательную программу в ФГАОУ ВО «МГТУ».

**Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья** - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

**Магистр** – квалификация, присваиваемая лицам, освоившим основную профессиональную образовательную программу высшего образования – магистратуру.

**Обучение** - целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

**Педагогический работник** - физическое лицо, которое состоит в трудовых, служебных отношениях с организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и выполняет обязанности по обучению, воспитанию обучающихся и (или) организации образовательной деятельности.

**Порядок** - Порядок разработки, согласования и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ магистратуры, программ специалитета, программ магистратуры в ФГАОУ ВО «МГТУ».

**Практика** - вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (в соответствии с профессиональными стандартами).

**Практическая подготовка** - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

**Профессионально-общественная аккредитация основных профессиональных образовательных программ** - признание качества и уровня подготовки выпускников, освоивших такие образовательные программы в конкретной организации, осуществляющей образовательную деятельность, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам, рабочим и служащим соответствующего профиля.

**Профессиональное образование** - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции

определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной профессии или специальности.

**Профильная организация** - организация, осуществляющая деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

**Программное обеспечение «Планы» (ПО «Планы»)** - программное обеспечение, правообладателем которой является ООО «Лаборатория математического моделирования и информационных систем» (г. Шахты, Ростовской области).

**Просветительская деятельность** - осуществляемая вне рамок образовательных программ деятельность, направленная на распространение знаний, опыта, формирование умений, навыков, ценностных установок, компетенции в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов и затрагивающая отношения, регулируемые Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

**Рабочая программа дисциплины** - документ, определяющий результаты обучения, критерии, способы и формы их оценки, а также содержание обучения и требования к условиям реализации учебной дисциплины.

**Рабочий учебный план** - конкретизация учебного плана (базового учебного плана) отдельно для каждого года набора на каждый учебный год.

**Результаты обучения** - социально и профессионально значимые характеристики качества подготовки выпускников Университета, выраженные в сформированности компетенций, приобретенном опыте профессиональной деятельности, опыте применения знаний в повседневной жизни и развитии у выпускников мотивации получения образования в течение всей жизни.

**Средства обучения и воспитания** - приборы, оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты (в том числе музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности.

**Уровень образования** - заверченный цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований.

**Укрупненная группа специальностей и направлений** - перечень направлений подготовки в высшем образовании, включающий близкие по направленности или области подготовки образовательные направления.

**Учебный план (базовый учебный план)** - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», формы промежуточной аттестации обучающихся.

**Факультативная дисциплина** - дисциплина, избираемая обучающимся из перечня, предлагаемого ФГАОУ ВО «МГТУ», и необязательная для освоения.

**Федеральный государственный образовательный стандарт** - совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных в зависимости от уровня образования федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере общего образования, или федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования

**Фонд оценочных средств** - комплект методических материалов, предназначенный для установления в ходе систематического контроля учебных достижений обучающихся факта

соответствия/несоответствия уровня их подготовки целям и требованиям образовательных программ, рабочих программ по отдельным дисциплинам.

**Экстерны** - лица, зачисленные в организацию, осуществляющую образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам, для прохождения промежуточной и государственной итоговой аттестации.

**Элективная дисциплина** - дисциплина, избираемая обучающимся из перечня, предлагаемого ФГАОУ ВО «МГТУ», и обязательная для освоения.

**Электронное обучение** - организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

## **2. Нормативные ссылки**

ОПОП разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам магистратуры, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636;
- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» от 12.09.2013 № 1061;
- Приказа Минобрнауки России, Минпросвещения России «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020 № 885/390;
- Приказа Минобрнауки России, Минпросвещения России «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» от 05.08.2020 г. № 882/391;
- Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
- Приказов Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессиональных стандартов;
- Устава ФГАОУ ВО «МГТУ»;
- Действующих локальных нормативных актов ФГАОУ ВО «МГТУ», регламентирующих организацию образовательного процесса (Приложение 2).

## **3. Описательная часть ОПОП**

### **3.1 Основные характеристики образовательной программы**

#### **3.1.1 Цели и задачи реализации ОПОП**

**Цель реализации ОПОП** по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» - освоение обучающимися программы магистратуры, результатом которого является формирование у выпускника универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки и компетенций, установленных Университетом самостоятельно.

**Задачами реализации ОПОП** являются формирование знаний, умений и навыков, опыта профессиональной деятельности в рамках изучения отдельных дисциплин (модулей), практики, необходимых для решения конкретного (конкретных) типа (типов) задач профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

В рамках освоения программы магистратуры выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, организационно-управленческий.

### **3.1.2 Форма образования**

Высшее образование по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» в МГТУ может быть получено в очной форме обучения.

ОПОП реализуется:

- без использования сетевой формы реализации образовательной программы;
- не содержит отдельные дисциплины (модули) в формате онлайн-курсов.

При реализации ОПОП могут применяться дистанционные образовательных технологий.

### **3.1.3 Требования, предъявляемые к поступающим**

К освоению программ магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **3.1.4 Язык преподавания**

Образовательная деятельность по программе магистратуры 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» в МГТУ осуществляется на государственном языке РФ - русском языке.

### **3.1.5 Объем программы и сроки освоения**

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год в очной форме обучения, составляет не более 60 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения).

Срок освоения ОПОП магистратуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

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

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

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

### **3.1.6 Содержание (структура) ОПОП**

В соответствии с нормативно-правовыми документами, перечисленными в разделе 2 настоящей ОПОП, содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком (базовым календарным учебным графиком), рабочими программами дисциплин (модулей), практики, оценочными и методическими материалами, программой государственной итоговой аттестации.

Таблица 1 - Содержание (структура) ОПОП

Наименование элемента программы		Объём (в з.е.)
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>		<b>87</b>
<i>Б1.О Обязательная часть</i>		42
<i>Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		45
<b>Блок 2. Практика</b>		<b>24</b>
<i>Б2.О Обязательная часть</i>		15
<i>Б2.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		9
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>		<b>9</b>
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6
<b>Объем программы</b>		<b>120</b>
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>		6

Объем обязательной части ОПОП без учета объема ГИА составляет не менее 40% общего объема программы магистратуры.

Образовательная деятельность при освоении компонентов ОПОП по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» включает практическую подготовку, которая является обязательной. Организуется при реализации учебных дисциплин (модулей) путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» может быть адаптирована/частично адаптирована для обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Адаптированная образовательная программа разрабатывается по личному заявлению обучающегося с инвалидностью и ОВЗ на основе данной ОПОП с учетом индивидуальной программы реабилитации или абилитации, в учебный план включаются специальные адаптационные дисциплины.

### **3.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

#### **3.2.1 Область, сфера и объекты профессиональной деятельности выпускников**

Область (области) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль)

«Управление экологической безопасностью предприятия» в МГТУ, включает:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: экологической 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.

### **3.2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников**

В рамках освоения программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» в МГТУ, выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческая деятельность (*основной вид деятельности*) и научно-исследовательская деятельность.

Магистр по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия», освоивший данную образовательную программу, должен в соответствии с видами профессиональной деятельности решать следующие профессиональные задачи:

*Организационно-управленческая деятельность:*

- организация деятельности по охране среды обитания на уровне предприятия и территориально-производственных комплексов;

- организация и осуществление мониторинга, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации/предприятия на различных этапах технологических процессов и предприятия в целом;

- разработка мероприятий и совершенствование систем менеджмента техногенного и профессионального риска области экологической безопасности;

- контроль подготовки персонала организации/предприятия требованиям безопасности;

- разработка мероприятий, направленных на предотвращение и на ликвидацию последствий аварийных ситуаций.

*Научно-исследовательская деятельность:*

- постановка целей и задач научных оснований, направленных на повышение экологической безопасности организации/предприятия, определение плана и основных этапов исследований;

- анализ патентной информации, сбор и систематизация научной информации по теме научно-исследовательской работы;

- организация и реализация программы научных исследований в области экологической безопасности, обработка, анализ и обобщение их результатов;

- составление отчетов, докладов статей на основании результатов научной работы;

- оформление заявок на патенты, гранты.

### **3.3 Результаты освоения ОПОП**

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Университет самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практике, которые соотносятся с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов по дисциплинам (модулям), практике и иным компонентам образовательной программы обеспечивают формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП.

## Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения.

Выпускник, освоивший ОПОП магистратуры, должен обладать:

Наименование категории компетенций	Код и наименование универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Применяет системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Осуществляет сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Оценивает практические последствия возможных решений поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Понимает основы проектного управления, учитывает требования к проектам и их результатам
		ИД-2 <sub>УК-2</sub> Разрабатывает и управляет проектом в избранной профессиональной сфере на всех этапах его жизненного цикла с учетом рисков проекта
		ИД-3 <sub>УК-2</sub> Обосновывает практическую значимость проектных решений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
		ИД-2 <sub>УК-3</sub> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение различных идей и мнений
		ИД-3 <sub>УК-3</sub> Преодолевает возникающие в команде разногласия и конфликты на основе учета интересов всех сторон
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Использует современные коммуникативные технологии для установления и осуществления академических и профессиональных контактов
		ИД-2 <sub>УК-4</sub> Осуществляет обмен информацией в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации для академического и профессионального взаимодействия
		ИД-3 <sub>УК-4</sub> Осуществляет обмен информацией в устной и письменной форме на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия

Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Понимает, анализирует и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества
		ИД-2 <sub>УК-5</sub> Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их культурных, этнических, конфессиональных особенностей в целях успешного выполнения социальных и профессиональных задач
		ИД-3 <sub>УК-5</sub> Ориентируется в различных ситуациях межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Устанавливает цели и приоритеты собственной деятельности при планировании и реализации траектории профессионального развития
		ИД-2 <sub>УК-6</sub> Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки

### Общепрофессиональные компетенции выпускника.

Выпускник, освоивший ОПОП магистратуры, должен обладать:

Код и наименование универсальных компетенций	Код и наименование индикаторов достижения обще-профессиональных компетенций
2	3
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Умеет структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности
	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Участвует в решении сложных и проблемных вопросов в сфере экологической безопасности предприятия
ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Анализирует и применяет знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Умеет представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Умеет проводить публичные выступления, дискуссии, занятия с целью обучения техносферной безопасности
	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Обучение рабочих и служащих требованиям нормативной документации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи

ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в сфере экологической безопасности
	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспертизе проектов нормативных правовых актов

### Профессиональные компетенции выпускника.

Выпускник, освоивший ОПОП магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, определенными Университетом на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также при необходимости на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование универсальных компетенций	Код и наименование индикаторов достижения обще-профессиональных компетенций	Основание (профстандарт и его реквизиты, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
1	2	3	
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>			
D/Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	Профстандарт 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утвержден приказом №569н от 07.09.2020 года
		ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды	
		ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	
		ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия	

	ПК-2 Способен оценивать и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Оценивает выполнение (невыполнение) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды	
		ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Организует проведение мониторинга, измерений, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации на регулярной основе	
		ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Анализирует и документирует результаты мониторинга и измерений в организации	
		ИД-4 <sub>ПК-2</sub> Планирует и осуществляет действия по внутреннему аудиту системы экологического менеджмента	
		ИД-5 <sub>ПК-2</sub> Обеспечивает деятельность по устранению несоответствий и корректирующие действия организации	
		ИД-6 <sub>ПК-2</sub> Планирует действия и обеспечивает готовность организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций	
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>			
- постановка целей, задач, плана НИ, направленных на повышение экологической безопасности организации/предприятия; - организация и реализация программы научных исследований в области экологической безопасности, обработка, анализ и обобщение их результатов;	ПК-3 Способен организовывать и осуществлять научные исследования в сфере экологической безопасности	ПК-3.1 Выявляет научную проблему на основе комплексного изучения природных и техногенных условий среды организации	Требования работодателей - реализация научных исследований, направленных на повышение экологической безопасности
		ПК-3.2 Планирует и организует научно-исследовательскую деятельность	
		ПК-3.3 Обосновывает оценку и научный прогноз состояния окружающей среды под антропогенным влиянием организации	

- составление на основании результатов научной работы отчетов, статей, оформление заявок на патенты, гранты			
---	--	--	--

### 3.4 Условия реализации ОПОП

Условия реализации программы магистратуры 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» в МГТУ соответствуют требованиям, определяемым ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Требования к условиям реализации включают:

- общесистемные требования;
- требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;
- требования к кадровым условиям реализации программы;
- требования к финансовым условиям реализации программы;
- требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

#### 3.4.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП

ФГАОУ ВО «МГТУ» для реализации программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом располагает необходимым материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), принадлежащем ему на праве собственности или ином законном основании.

Обучающиеся по программе магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» в течение всего периода обучения обеспечиваются индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде МГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

### **3.4.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП**

Материально-техническое обеспечение программы магистратуры включает характеристику условий реализации образовательного процесса, в том числе наличие и оснащенность помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, помещений для самостоятельной работы обучающихся, наличие комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, библиотечного фонда (при использовании в образовательном процессе печатных изданий), доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Университет имеет лаборатории, оснащенные учебно-лабораторным и научным оборудованием для приобретения профессиональных компетенций в соответствии с программой магистратуры.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

МГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Сведения о материально-технических условиях реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры представлены в Приложении 1.

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

Обучающимся обеспечивается доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **3.4.3 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП**

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими работниками ФГАОУ ВО «МГТУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников должна соответствовать квалификационным

характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., № 20237) и (или) профессиональными стандартами (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником МГТУ, имеющим ученую степень кандидата технических наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты/участвующим в осуществлении таких проектов по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность («Управление экологической безопасностью предприятия»), имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о научно-педагогических работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях, представлены в Приложении 1 и актуализируются ежегодно по младшему курсу. На момент начала реализации ОПОП исходят из планируемого состава научно-педагогических работников. В случае изменения состава ННР, привлекаемых к реализации программы магистратуры вносятся соответствующие корректировки в ОПОП.

#### **3.4.4 Требования к финансовым условиям реализации ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации программ должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **3.4.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам

магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программ магистратуры Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

Система обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП в Университете, определена комплексом внутренних процессов в рамках СМК МГТУ и описана в Руководстве по качеству ФГБОУ ВО «МГТУ».

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности в СМК МГТУ разработана схема взаимодействия процессов, определены центры ответственности за реализацию основных процессов, разработаны документированные процедуры. Ежегодно в структурных подразделениях Университета, в том числе на выпускающих кафедрах, формируется План по качеству, включающий в себя примерный перечень основных показателей (индикаторов) для внутренней оценки качества.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программам магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

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

#### **4. Компоненты ОПОП (прилагаются в виде отдельных документов)**

**Перечень локальных нормативных актов ФГАОУ ВО «МГТУ»**

1. Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и (или) высшего образования в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утверждено решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 26.03.2021 г., протокол № 12)
2. Положение о порядке и условиях зачисления экстернов в ФГБОУ ВО «МГТУ» (утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 22.12.2017 г., протокол № 4)
3. Положение об организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «МГТУ» (утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 31.05.2019 г., протокол № 11)
4. Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 31.05.2019 г., протокол № 11)
5. Порядок разработки, согласования и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 29.10.2021 г., протокол № 2)
6. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, реализуемых ФГБОУ ВО «МГТУ» совместно с АФ ФГБОУ ВО «МГТУ» (утвержден приказом ректора ФГБОУ ВО «МГТУ» № 1180 от 29.12.2018 г.)
7. Порядок установления минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательным программам высшего образования в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 24.06.2022 г., протокол № 14)
8. Порядок проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 16.09.2022 г., протокол № 1)
9. Положение о фонде оценочных средств по программам высшего образования в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 28.10.2022 г., протокол № 4)
10. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утверждено решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 16.09.2022 г., протокол № 1)
11. Положение о проведении внутренней независимой оценки качества образования в ФГБОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 27.09.2019 г., протокол № 1)
12. Положение об электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «МГТУ» (утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 20.12.2019 г., протокол № 5)

13. Положение об электронном портфолио обучающихся ФГБОУ ВО «МГТУ» (утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 20.12.2019 г., протокол № 5)
14. Порядок зачета ФГАОУ ВО «МГТУ» результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, НИД, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность (утвержден решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 25.09.2020 г., протокол № 2)
15. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ высшего образования в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 26.03.2021 г., протокол № 12)
16. Порядок организации освоения элективных и факультативных дисциплин образовательных программ высшего образования ФГБОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 27.02.2018 г., протокол № 6)
17. Порядок организации применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в ФГБОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 24.04.2020 г., протокол № 9)
18. Порядок проведения государственного экзамена, защиты выпускной квалификационной работы и предоставления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 29.05.2020 г., протокол № 10)
19. Порядок проведения и объем подготовки учебных занятий по физической культуре и спорту по программам бакалавриата и (или) специалитета для всех форм обучения, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 26.01.2018 г., протокол № 5)
20. Порядок разработки рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по образовательным программам высшего образования в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утвержден приказом врио ректора ФГАОУ ВО «МГТУ» № 829 от 07.07.2021 г.)
21. Положение об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, по программам высшего образования – программа бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры ФГАОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 25.06.2021 г., протокол № 15)
22. Положение о практической подготовке обучающихся ФГАОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 25.09.2020 г., протокол № 2)
23. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 26.05.2023 г., протокол № 11)
24. Положение об организации проведения плавательной практики обучающихся ФГАОУ ВО «МГТУ» (утверждено решением Ученого совета ФГАОУ ВО «МГТУ» от 27.11.2020 г., протокол № 7)
25. Регламент разработки учебных планов по программам высшего образования в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утвержден приказом и.о. ректора ФГАОУ ВО «МГТУ» № 944 от 13.09.2022 г.)