

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 № 14
от «30» августа 2023 г.
Председатель Ученого совета,
и. о. ректора МАУ
_____ И.М. Шадрина

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Код направления подготовки / 08.04.01
специальности:
Наименование направления подготовки Строительство
/специальности:
Наименование направленности (профиля)/ Промышленное и гражданское
специализации: строительство
Квалификация выпускника: магистр
Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная
Срок освоения в очной/ 2 года
очно-заочной/ 2 года 4 месяца
заочной 2 года 4 месяца
формах обучения:
Выпускающая кафедра: Строительства, энергетики и транспорта

Мурманск
2023

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 08.04.01 Строительство на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки /08.04.01 Строительство, утвержденного Приказом Минобрнауки России от от 31 мая 2017 г. № 482, 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 предметов, курсов, 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.

Конвенция ПДНВ - Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками.

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.

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 бакалавриата, 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 конкретным 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 - завершённый 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 документы

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 бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245;

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, 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 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство - освоение обучающимися программы магистратуры, результатом которого является формирование у выпускника универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также профессиональных компетенций, определяемых МГТУ самостоятельно.

Задачами реализации ОПОП являются формирование 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.

Целью воспитательной работы в рамках ОПОП является создание условий для приобщения обучающихся к социокультурным, духовно-нравственным и этическим ценностям, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации, а также повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда в современных социально-экономических условиях.

Задачи воспитательной работы:

- становление личности, развитие мировоззрения и актуализация гуманистических ценностей;
- удовлетворение потребностей личности в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии;
- приобщение к академическим традициям и этическим нормам профессиональной деятельности;
- создание условий для самоопределения и позитивной социализации;
- развитие активной гражданской позиции и социальной ответственности;
- вовлечение в процессы саморазвития и самореализации, стимулирование к раскрытию творческого потенциала;
- развитие внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, формирование экологического сознания;
- повышение уровня культуры безопасного поведения.

Поставленные цель и задачи воспитания решаются в рамках учебной и внеучебной деятельности обучающихся по образовательной программе.

3.1.2 Форма обучения

Высшее образование по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленно и гражданское строительство в МГТУ может быть получено в формах очной, очно-заочной и заочной

ОПОП реализуется:

- с применением электронного обучения;
- с применением дистанционных образовательных технологий.

3.1.3 Требования, предъявляемые к поступающим

К освоению программ магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

3.1.4 Язык преподавания

Образовательная деятельность по программе магистратуры 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство в МГТУ осуществляется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

3.1.5 Объем программы и сроки освоения

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

Объем магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

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

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

в очно-заочной, заочной форме обучения, увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным ФГОС ВО 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 (базовым учебным планом), календарным учебным графиком (базовым календарным учебным графиком), рабочими программами дисциплин (модулей), практики, оценочными и методическими материалами, государственной итоговой аттестации.

Таблица 1 - Структура и объем ОПОП

Наименование элемента программы	Объем программы и её блоков (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	60 з.е.
<i>Б1.О Обязательная часть</i>	42 з.е.
<i>Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	18 з.е.
Блок 2 «Практика»	Не менее 36 з.е.
<i>Б2.О Обязательная часть</i>	
<i>Б2.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	Не менее 6 з.е.

<i>Б3.О Обязательная часть</i>	
Б3.О.02 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 з.е.
Объем программы	120 з.е.

Объем обязательной части ОПОП без учета ГИА составляет 15 % общего объема программы.

Образовательная деятельность при освоении компонентов ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство организуется в форме практической подготовки, 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 подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство 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 профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки/08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство в МГТУ, включают

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 08.04.01 Строительство направленности «Промышленное и гражданское строительство» в МГТУ, являются здания и сооружения промышленного и гражданского строительства.

3.2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы магистратуры по направлению подготовки магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство в МГТУ, выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектная (основной);
- технологическая.

Задачи профессиональной деятельности выпускников:

- Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований, экспертиз, строительномонтажных работ и авторского надзора;
- Организация строительного производства на участке строительства (объектах капитального строительства).

3.3 Результаты освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство 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:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Описание сути проблемной ситуации, выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними ИД-2 _{УК-1} .Сбор и систематизация информации по проблеме, поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников, определение в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке, предложение способов их решения. ИД-3 _{УК-1} Разработка стратегии

		достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидение результата каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта ИД-2 _{УК-2} Определение потребности в ресурсах для реализации проекта ИД-3 _{УК-2} Разработка плана реализации проекта ИД-3 _{УК-2} Контроль реализации проекта ИД-4 _{УК-2} Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} Разработка целей команды в соответствии с целями проекта (или организации) ИД-2 _{УК-3} Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников ИД-3 _{УК-3} Разработка и корректировка плана работы команды ИД-4 _{УК-3} Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия ИД-5 _{УК-3} Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья ИД-6 _{УК-3} Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией ИД-7 _{УК-3} Презентация результатов собственной и командной деятельности ИД-8 _{УК-3} Оценка эффективности работы команды по достигнутому результату
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Поиск источников информации на русском и иностранном языках ИД-2 _{УК-4} Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации ИД-3 _{УК-4} Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с

		<p>иностранный язык на государственном языке РФ и с государственным языком РФ на иностранном языке</p> <p>ИД-4_{УК-4} Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ИД-5_{УК-4} Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>ИД-6_{УК-4} Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>ИД-7_{УК-4} Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1_{УК-5} Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>ИД-2_{УК-5} Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>ИД-3_{УК-5} Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-4_{УК-5} Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>ИД-1_{УК-6} Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p> <p>ИД-2_{УК-6} Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>ИД-3_{УК-6} Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>ИД-4_{УК-6} Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор</p>

		<p>способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей</p> <p>ИД-5_{ук-6} Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>ИД-6_{ук-6} Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния</p> <p>ИД-7_{ук-6} Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>
--	--	---

Общепрофессиональные компетенции выпускника.

Выпускник, освоивший ОПОП магистратуры, должен обладать:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	<p>ИД-1_{опк-1} Знание теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук в области строительства</p> <p>ИД-2_{опк-1} Умение использовать теоретические и практические знания фундаментальных и прикладных дисциплин для применения в практике своей профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3_{опк-1} Владение методами анализа научных исследований в области строительных наук</p> <p>ИД-4_{опк-1} Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности</p>
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с	ИД-1 _{опк-2} Знание методов получения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, связанных с профессиональной деятельностью. Поиск, систематизация и оценка

	помощью информационных технологий	достоверности научно-технической информации из различных источников, в т.ч. с использованием информационных технологий ИД-2 _{ОПК-2} Умение, в том числе с помощью информационных технологий приобретать новые знания, расширять свое мировоззрение ИД-3 _{ОПК-2} Владение информационно-коммуникационными технологиями в сфере профессиональной деятельности
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ИД-1 _{ОПК-3} Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ИД-2 _{ОПК-3} Поиск и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ИД-3 _{ОПК-3} Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения ИД-4 _{ОПК-3} Выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке	ИД-1 _{ОПК-4} Знание и выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации

	<p>нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ИД-2опк-4 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов организации в сфере профессиональной деятельности ИД-3опк-4 Разработка и оформление проектной документации в сфере профессиональной деятельности в соответствии действующими нормами ИД-4опк-4 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>
<p>Проектно-изыскательские работы</p>	<p>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>ИД-1опк-5 Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ ИД-2опк-5 Подготовка заданий на проведение изысканий, заданий на разработку проектной документации ИД-3опк-5 Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий ИД-4опк-5 Оценка результатов изыскательских работ ИД-5опк-5 Выбор проектных решений в сфере профессиональной деятельности, техническая экспертиза проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов ИД-6опк-5 Представление результатов проектных и изыскательских работ для технической экспертизы ИД-7опк-5 Контроль соблюдения проектных</p>

		решений в процессе авторского надзора
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1опк-6 Формулирование целей, постановка задачи исследований, выбор способов и методик выполнения исследований, составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах ИД-2опк-6 Выполнение исследования объекта профессиональной деятельности, обработка результатов и контроль выполнения исследований ИД-3опк-6 Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации, формулирование выводов, представление и защита результатов проведённых исследований
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность	ИД-1опк-7 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в сфере профессиональной деятельности, также мероприятия по противодействию коррупции ИД-2опк-7 Составление и обоснование планов деятельности организации в сфере профессиональной деятельности ИД-3опк-7 Оценка организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации, увеличения её инвестиционного потенциала ИД-4опк-7 Контроль за

		соблюдением правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
--	--	--

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	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профстандарт и его реквизиты, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности:				
Проектная	Разработка проектных решений и организация проектирования	ПК-1. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ИД-1ПК-1 Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства ИД-2ПК-1 Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства ИД-3ПК-1 Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ИД-4ПК-1 Выбор архитектурно-	16.114 Организатор проектного производства в строительстве

			<p>строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ИД-5ПК-1 Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства и оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документа</p>	
Проектная	Разработка проектных решений и их реализация	ПК-2. Способен осуществлять проектирование и возведение энергоэффективных и биопозитивных объектов строительства в Арктике	<p>ИД-1ПК-2 Способен подбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации, составлять перечень, применять данную информацию при проектировании и строительстве объектов промышленного и гражданского строительства с улучшенными характеристиками (энергоэффективных и биопозитивных)</p> <p>ИД-2ПК-2Способен разрабатывать</p>	

			проектные решения и организовывать проектирование объектов промышленного и гражданского строительства в Арктической зоне	
Технологический	Организация производственно-технологической деятельности	ПК-3. Способен управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации	ИД-1 _{ПК-3} Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ ИД-2 _{ПК-2} контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ ИД-3 _{ПК-2} Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ ИД-4 _{ПК-2} Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, результатов законченных работ	16.025 Организатор строительного производства

			на объектах, их частей, инженерных систем и сетей ИД-5 _{ПК-2} Контроль разработки производственной программы строительной организации, составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений
--	--	--	--

3.4 Условия реализации ОПОП

Условия реализации программы бакалавриата/специалитета/магистратуры (выбрать) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство 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 направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство 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 направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство 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.

При реализации программы в сетевой форме требования к ее реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы в сетевой форме.

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, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

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 представлена в Приложении 1.

Библиотечный фонд МГТУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий основной и дополнительной литературы, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах 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», утверждённом 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 наук (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты/участвующим в осуществлении таких проектов по направлению подготовки направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) промышленное и гражданское строительство, 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 НПР, привлекаемых к реализации программы бакалавриата/специалитета/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 – программ магистратуры 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 ФГАОУ 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 осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО.

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)