

Приложение
к приказу МГУ
от «30» декабря 2020 г. № 1379

(в редакции приказов МГУ
от 10 июня 2021 года № 610
от 07 октября 2021 года № 1048,
от 29 мая 2023 года № 700,
от 29 мая 2023 года № 702,
от 29 мая 2023 года № 703,
от 30 августа 2024 года № 1108)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ,

**самостоятельно устанавливаемый Московским государственным университетом
имени М.В.Ломоносова**

**для реализуемых основных профессиональных образовательных программ
высшего образования**

по направлению подготовки

**05.03.01 Геология
(уровень бакалавриата)
с присвоением квалификации: бакалавр**

**05.04. 01 Геология
(уровень магистратуры)
с присвоением квалификации: магистр**

МОСКВА 2020

Общие положения

Образовательный стандарт, самостоятельно устанавливаемый МГУ имени М.В.Ломоносова для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ магистратуры, представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации схемы интегрированной подготовки по программам бакалавриата, программам магистратуры по направлению подготовки 05.03.01 Геология (уровень высшего образования – бакалавриат), 05.04.01 Геология (уровень высшего образования – магистратура) (далее соответственно – программа бакалавриата, программа магистратуры, направление подготовки) в МГУ имени М.В.Ломоносова.

Образовательный стандарт МГУ по направлению подготовки утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова от 28 декабря 2020 года (протокол № 7).

Изменения в Образовательный стандарт МГУ по направлению подготовки принимаются решением Ученого совета МГУ и вводятся в действие приказом ректора МГУ.

Определения и сокращения

Образовательный стандарт МГУ (ОС МГУ) – образовательный стандарт, самостоятельно устанавливаемый МГУ имени М.В.Ломоносова для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования.

Схема интегрированной подготовки по программам бакалавриата, программам магистратуры (интегрированная подготовка) – последовательная реализация программ бакалавриата, программ магистратуры, которая осуществляется в МГУ имени М.В.Ломоносова по направлению подготовки, обеспечивая преемственность содержания образования, технологий и результатов обучения;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, программа магистратуры.

Зачетная единица (з.е.) – количественная единица для унифицированного способа выражения объемов образовательных программ высшего образования разного уровня и направленности, а также объемов отдельных образовательных элементов, составляющих эти программы, в основе которого лежат установленные (ожидаемые) результаты обучения и номинальные трудозатраты обучающегося, необходимые для их достижения. Величина одной зачетной единицы составляет 1/60 часть полных трудозатрат обучающегося за один учебный год при очной форме обучения. Объем образовательных программ и их элементов выражается целым числом зачетных единиц. При реализации ОПОП ВО величина одной зачетной единицы составляет 36 академических часов (27 астрономических часов).

ВО – высшее образование.

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

УК – универсальные компетенции выпускников ОПОП ВО.

ОПК – общепрофессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО.

ПК – профессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО.

СПК – специализированные профессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО.
Сетевая форма – сетевая форма реализации ОПОП ВО.

1. Характеристика направления подготовки

1.1. Основная образовательная программа интегрированной подготовки по направлению «Геология» реализована на уровне бакалавриата - по профилям подготовки, на уровне магистратуры – по профилям и магистерским программам.

Бакалавр геологии ориентирован на решение геологических задач по профилю подготовки. Магистр геологии подготовлен к деятельности, требующей углубленных профессиональных знаний и умений в соответствии с конкретной магистерской программой. Объектами профессиональной деятельности являются: Земля, ее оболочки; геологическое и геохимическое строение земной коры; экологические функции литосферы; геологические процессы; геофизические поля; горные породы, минералы, кристаллы; минеральные ресурсы, включая подземные воды; криолитозона; грунты и массивы грунтов.

1.2. Обучение по ОПОП ВО в МГУ имени М.В.Ломоносова может осуществляться:
в очной форме обучения по программе бакалавриата;
в очной форме обучения по программе магистратуры.

1.3. При реализации программы бакалавриата, программы магистратуры структурные подразделения МГУ вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в порядке, определяемом локальным нормативным актом.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы бакалавриата, программы магистратуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по данному направлению подготовки не допускается.

1.4. Реализация программы бакалавриата, программы магистратуры возможна с использованием сетевой формы в порядке, определяемом локальным нормативным актом.

1.5. Образовательная деятельность по программам бакалавриата, программам магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

1.6. Срок получения образования по ОПОП ВО (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

по программе бакалавриата в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет не менее четырех лет;

по программе магистратуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет не менее двух лет.

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по ОПОП ВО может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год (для программы бакалавриата) и не более чем на полгода (для программы магистратуры) по сравнению со сроком получения образования для указанной формы обучения.

Конкретный срок получения образования по программе бакалавриата, программе магистратуры, утверждается ОПОП ВО.

1.7. Объем ОПОП ВО по данному направлению подготовки составляет:

программа бакалавриата – 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения¹.

программа магистратуры – 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану¹.

Объем программы бакалавриата, программы магистратуры, реализуемый за один учебный год в очной форме обучения, составляет 60 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

1.8. Структурное подразделение МГУ разрабатывает направленность (профиль) ОПОП ВО, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы бакалавриата, программы магистратуры при интегрированной схеме подготовки в рамках направления подготовки путем ориентации её на:

область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности;

тип (типы) задач профессиональной деятельности;

при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Структурное подразделение разрабатывает направленность (профиль) образовательной программы в порядке, установленном локальным нормативным актом.

1.9. Программа бакалавриата, программа магистратуры, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО

2.1. Профессиональная деятельность выпускников основных профессиональных обра-

¹ По решению Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова факультет вправе разрабатывать и реализовывать отдельные ОПОП ВО, объемы которых превышают объемы программы бакалавриата и (или) программы магистратуры, установленные настоящим ОС МГУ, при условии наличия источников соответствующего дополнительного финансирования.

зовательных программ высшего образования, реализуемых последовательно по схеме интегрированной подготовки по данному направлению в МГУ имени М.В.Ломоносова (далее – выпускники МГУ) направлена на научные исследования строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, состава и свойств минерального сырья, массивов грунтов, подземных вод, криолитозоны; исследование природных и техногенных геологических процессов, геофизических и геохимических полей; разработку методов и выполнение поисков и разведки минеральных ресурсов; мониторинг окружающей среды и предотвращение негативных последствий добычи полезных ископаемых; управление недропользованием.

Профессиональная деятельность выпускников осуществляется в образовательных организациях высшего и среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, в организациях, реализующих дополнительные общеобразовательные программы; научно-исследовательских организациях, связанных с решением геологических проблем; геологических организациях, геологоразведочных и добывающих компаниях, осуществляющих поиски, разведку и добычу минерального сырья, инженерно-геологические изыскания; Федеральных и региональных органов охраны природы и управления природопользованием, связанных с мониторингом окружающей среды и решением экологических задач.

Области² профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники МГУ могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных программ профессионального обучения, образовательных программ среднего профессионального образования и высшего образования, дополнительных профессиональных программ; научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод; исследований природных и техногенных геологических процессов, геофизических и геохимических полей);

18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (в сферах: управления недропользованием; исследования состава и свойств минерального сырья; разработки методов и осуществления поисков и разведки минеральных ресурсов; мониторинга окружающей среды и предотвращения негативных последствий добычи полезных ископаемых).

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

2.2. Типы задач профессиональной деятельности, к выполнению которых могут готовиться выпускники МГУ:

научно-исследовательский;

научно-производственный;

² Области профессиональной деятельности приведены в соответствии с Реестром профессиональных стандартов (перечнем видов профессиональной деятельности), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)». Сферы профессиональной деятельности указаны в случае необходимости уточнения групп задач деятельности внутри области деятельности или для указания групп задач деятельности, не вошедших к моменту утверждения настоящего ОС МГУ в Реестр профессиональных стандартов.

проектный;
организационно-управленческий;
педагогический.

При разработке ОПОП ВО структурное подразделение МГУ:

устанавливает обязательную ориентацию программы бакалавриата, программы магистратуры на научно-исследовательский тип задач;

вправе дополнительно установить из перечня, указанного в настоящем пункте ОС МГУ, тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников МГУ, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, программа магистратуры.

В зависимости от типа (типов) задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО, выпускники МГУ должны быть подготовлены к выполнению следующих **задач профессиональной деятельности**³:

Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

самостоятельный выбор и обоснование целей и задач научных исследований;

самостоятельный выбор и освоение методов решения поставленных задач при проведении полевых, лабораторных, интерпретационных исследований с использованием современного оборудования, приборов и информационных технологий (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта;

оценка результатов научно-исследовательских работ, подготовка научных отчетов, публикаций, докладов, составление заявок на изобретения и открытия;

в том числе для уровня бакалавриата:

участие в проведении полевых геологических исследований с использованием современных технических средств;

участие в проведении работ на экспериментальных установках, моделях, на лабораторном и полевом оборудовании и приборах;

участие в составлении разделов научно-технических отчетов, обзоров, пояснительных записок;

участие в составлении рефератов, библиографии, в подготовке публикаций по тематике проводимых исследований.

Научно-производственный тип задач профессиональной деятельности:

самостоятельная подготовка и проведение производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных исследований при решении практических задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

самостоятельный выбор, подготовка и профессиональная эксплуатация современного

³ Задачи профессиональной деятельности сформулированы по результатам анализа текущего состояния и перспектив развития рынка труда с учетом положений профессиональных стандартов, перечень которых приведен в таблице 1 Приложения к ОС МГУ.

полевого и лабораторного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

сбор, анализ и систематизация имеющейся специализированной информации с использованием современных информационных технологий;

комплексная обработка и интерпретация полевой и лабораторной информации с целью решения научно-производственных задач;

определение экономической эффективности научно-производственных работ;

в том числе для уровня бакалавриата:

участие в подготовке полевого оборудования, снаряжения и приборов;

участие в проведении полевых геологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств;

участие в сборе и обработке полевых данных, в обобщении фондовых данных по профилю подготовки с помощью современных информационных технологий;

участие в составлении карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

Проектный тип задач профессиональной деятельности:

проектирование и осуществление научно-технических проектов;

участие в проведении экспертизы проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ;

в том числе для уровня бакалавриата:

участие в проектировании полевых и лабораторных геологических работ по профилю подготовки;

участие в составлении сметной документации на проведение полевых геологических работ.

Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

планирование и организация научно-исследовательских и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ;

в том числе для уровня бакалавриата:

участие в планировании и организации полевых и лабораторных геологических работ;

участие в контроле за соблюдением техники безопасности.

Педагогический тип задач профессиональной деятельности:

участие в подготовке и ведении семинарских, лабораторных и практических занятий и практик;

участие в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области геологии.

При разработке и реализации ОПОП ВО структурное подразделение МГУ должно обеспечить подготовку выпускников ко всем задачам профессиональной деятельности, соответствующим выбранному типу (выбранным типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, программа магистратуры.

Перечень соотнесенных с ОС МГУ профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников МГУ, приведен в таблице 1 Приложения к ОС МГУ.

2.3. Для определения планируемых результатов освоения ОПОП ВО структурное подразделение осуществляет выбор профессиональных стандартов из числа приведенных в таблице 1 Приложения к ОС МГУ и (или) из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещённого на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов). Из каждого выбранного профессионального стандарта выделяется (полностью или частично) одна или несколько обобщённых трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровней квалификации⁴ и требований раздела «Требования к образованию и обучению».

При отсутствии профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, планируемые результаты освоения ОПОП ВО определяются структурным подразделением на основе анализа требований рынка труда, предъявляемых к выпускникам, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

3.1. Обучение в МГУ имени М.В.Ломоносова направлено на подготовку работника высокой квалификации, который:

в полной мере обладает профессиональными и личностными качествами, обеспечивающими ему приоритетную востребованность и устойчивую конкурентоспособность на российском и международном рынках труда и широкие возможности самореализации, в том числе в новейших областях знаний, наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни;

стремится к продолжению образования и самообразованию в течение всей жизни, способен максимально продуктивно использовать свой творческий потенциал в интересах личности, общества и государства;

сознает ответственность за результаты своей профессиональной и научной деятельности перед страной и человечеством, обладает активной гражданской позицией, основанной на демократических убеждениях и гуманистических ценностях;

умеет обосновывать и отстаивать свою позицию, активно реализовывать собственные решения и идеи;

⁴ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

в своем поведении руководствуется нравственными и этическими нормами, основанными на толерантности, стремлении к сотрудничеству, укреплении взаимопонимания между представителями различных социальных групп, мировоззренческих позиций, национальных культур;

испытывает обоснованную гордость за свою принадлежность к одному из лучших учебных заведений, неизменно демонстрирует приверженность традициям и духовным ценностям Московского университета, осознает себя достойным продолжателем его научных школ;

способен творчески реализовываться в широкой сфере профессиональной деятельности, сознает социальную значимость своей профессии, обладает высокой мотивацией исполнения профессиональных обязанностей, ответственным отношением к делу, развитым чувством гражданского и профессионального долга;

умеет порождать новые идеи, расширять сферу собственной компетентности, вырабатывать оптимальные стратегии своей деятельности; готов решать проблемы в новых и нестандартных профессиональных и жизненных ситуациях с учетом социальной и этической ответственности за принимаемые решения.

3.2. В результате освоения по схеме интегрированной подготовки программы бакалавриата, программы магистратуры по направлению подготовки «Геология» у выпускника МГУ должны быть сформированы следующие универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

3.2.1. Универсальные компетенции (УК) выпускника МГУ, освоившего ОПОП ВО

Группа компетенций НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ

УК-1.

На уровне магистратуры: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, формулировать научно обоснованные гипотезы, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности;

в том числе способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

на уровне бакалавриата:

УК-2.

На уровне магистратуры: Способен использовать философские категории и концепции при решении социальных и профессиональных задач;

в том числе способен применять философские категории, анализировать философские тексты и учитывать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач.

на уровне бакалавриата:

УК-3.

На уровне бакалавриата: Способен в контексте профессиональной деятельности использовать знания об основных понятиях и методах естествознания.

Группа компетенций РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ

УК-4.

На уровне магистратуры: Способен разрабатывать, реализовывать и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта;

в том числе способен определять круг задач в рамках поставленной цели и

на уровне бакалавриата: выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Группа компетенций КОМАНДНАЯ РАБОТА И ЛИДЕРСТВО

УК-5.

На уровне магистратуры: Способен организовывать и осуществлять руководство работой команды (группы), вырабатывая и реализуя командную стратегию для достижения поставленной цели;

в том числе способен осуществлять социальные и профессиональные взаимодействия, реализовывать свою роль в команде, организовывать работу в команде для решения профессиональных задач.

на уровне бакалавриата:

Группа компетенций КОММУНИКАЦИЯ И МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

УК-6.

На уровне магистратуры: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-7.

На уровне магистратуры: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

в том числе способен воспринимать межкультурное разнообразие общества

на уровне бакалавриата: в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-8.

На уровне бакалавриата: Способен осуществлять деловую и академическую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.

УК-9.

На уровне бакалавриата: Способен осуществлять деловую и академическую коммуника-

цию в устной и письменной формах на иностранном языке (иностраннных языках).

УК-10.

На уровне бакалавриата: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии в академической и профессиональной сферах.

УК-11.

На уровне бакалавриата: Способен интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития.

Группа компетенций САМООРГАНИЗАЦИЯ И САМОРАЗВИТИЕ

УК-12.

На уровне магистратуры: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, формировать приоритеты личностного и профессионального развития;

в том числе способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

на уровне бакалавриата:

**Группа компетенций ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

УК-13.

На уровне бакалавриата и магистратуры: Способен использовать физическую культуру личности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни.

УК-14.

На уровне бакалавриата и магистратуры: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-15.

На уровне бакалавриата и магистратуры: Способен использовать базовые знания в области охраны окружающей среды и устойчивого развития, понимать экологические ограничения и последствия в сфере профессиональной деятельности.

Группа компетенций ПРАВОВАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

УК-16.

<i>На уровне бакалавриата и магистратуры:</i>	Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности и формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в социальной и профессиональной среде.
---	---

УК-17.

<i>На уровне бакалавриата и магистратуры:</i>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
---	---

Группа ИНКЛЮЗИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ

УК-18.

<i>На уровне бакалавриата:</i>	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
--------------------------------	---

3.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускника МГУ, освоившего ОПОП ВО

ОПК-1.

<i>На уровне бакалавриата:</i>	Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач.
--------------------------------	---

ОПК-2.

<i>На уровне магистратуры:</i>	Способен применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки при решении задач профессиональной деятельности.
<i>в том числе на уровне бакалавриата:</i>	Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.

<i>На уровне магистратуры:</i>	Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач.
<i>в том числе на уровне бакалавриата:</i>	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с профилем подготовки.

ОПК-4.

<i>На уровне магистратуры:</i>	Способен в процессе решения профессиональных задач самостоятельно получать, интерпретировать и обобщать результаты, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию.
<i>в том числе</i>	Способен применять методы сбора, обработки и представления

на уровне бакалавриата: полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач.

ОПК-5.

На уровне магистратуры: Способен представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.

в том числе
на уровне бакалавриата: Способен в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в составлении отчетов, обзоров по тематике работ, в подготовке докладов и публикаций.

ОПК-6.

На уровне магистратуры: Способен использовать современные вычислительные методы и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

в том числе
на уровне бакалавриата: способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологий геоинформационных систем.

ОПК-7.

На уровне магистратуры: Способен профессионально выбирать и использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач по профилю подготовки.

ОПК-8.

На уровне бакалавриата: Способен использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности.

3.2.3. Профессиональные компетенции (ПК)⁵ выпускника МГУ, освоившего ОПОП ВО, в зависимости от типа (типов) задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО.

1. Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности

ПК-1.

На уровне бакалавриата: Способен самостоятельно осуществлять сбор геологической информации, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых/лабораторных исследований (в соответствии с профилем подготовки).

ПК-2.

На уровне магистратуры: Способен самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных тех-

⁵ Профессиональные компетенции установлены для каждого типа задач профессиональной деятельности в соответствии с требованиями п.2.3. настоящего стандарта.

нологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.

в том числе
на уровне бакалавриата: Способен в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в получении и интерпретации информации (в соответствии с профилем подготовки).

ПК-3.

На уровне магистратуры: Способен создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии.

2. Научно-производственный тип задач профессиональной деятельности:

ПК-4.

На уровне бакалавриата: Способен проводить геологические наблюдения и выполнять их документацию на объекте изучения; осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания.

ПК-5.

На уровне магистратуры: Способен к профессиональной эксплуатации современного полевого/лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки.

в том числе
на уровне бакалавриата: Готов к работе на современных полевых/лабораторных приборах, установках и оборудовании в соответствии с профилем подготовки.

ПК-6.

На уровне магистратуры: Способен использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач.

ПК-7.

На уровне магистратуры: Готов использовать в практической деятельности знания правовых основ недропользования, экономики, организации геологических работ, с учетом принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

3. Проектный тип задач профессиональной деятельности:

ПК-8.

На уровне бакалавриата: Способен пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ (по профилю подготовки).

ПК-9.

На уровне магистратуры: Способен самостоятельно составлять проекты научно-исследовательских/научно-производственных работ.

в том числе Способен участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ.

ПК-10.

На уровне магистратуры: Готов к проектированию комплексных научно-исследовательских/научно-производственных геологических работ.

4. Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

ПК-11.

На уровне магистратуры: Владеет практическими навыками участия в организации и управления научно-исследовательскими/научно-производственными работами по профилю подготовки.

в том числе Готов использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологических работ.

ПК-12.

На уровне бакалавриата: Способен организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил техники безопасности.

5. Педагогический тип задач профессиональной деятельности:

ПК-13.

На уровне магистратуры: Способен участвовать в руководстве научно-учебной работой студентов в области геологии.

ПК-14.

На уровне магистратуры: Способен проводить семинарские, лабораторные и практические занятия по специальным дисциплинам.

ПК-15.

На уровне магистратуры: Способен преподавать специализированные геологические дисциплины в образовательных организациях ВО.

При разработке ОПОП ВО структурное подразделение МГУ включает в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата, программы магистратуры профессиональные компетенции, соответствующие типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО.

При разработке ОПОП ВО структурное подразделение МГУ может дополнительно включить в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата, программы магистратуры отдельные профессиональные компетенции из профессиональных компетенций, соответствующих типам задач профессиональной деятельности выпускников МГУ, на которые ОПОП ВО не ориентирована.

3.2.4. Выпускник МГУ, освоивший ОПОП ВО по направлению подготовки, должен обладать **специализированными профессиональными компетенциями (СПК)** (одной или

несколькими), устанавливаемыми структурным подразделением МГУ на основе требований п.2.3 настоящего стандарта, исходя из направленности (профиля) ОПОП ВО.

3.3. При разработке ОПОП ВО универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции, профессиональные компетенции, установленные в соответствии с пунктом 3.2.3 ОС МГУ, специализированные профессиональные компетенции, установленные в соответствии с пунктом 3.2.4 ОС МГУ, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата, программы магистратуры.

Структурное подразделение МГУ самостоятельно устанавливает в программе бакалавриата, программе магистратуры индикаторы достижения компетенций.

3.4. Структурное подразделение МГУ самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе бакалавриата, программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям), практикам должна обеспечивать формирование у выпускника МГУ компетенций, установленных ОПОП ВО в соответствии с требованиями настоящего раздела ОС МГУ.

3.5. Структурное подразделение МГУ на основе соответствующего локального акта МГУ самостоятельно разрабатывает фонд оценочных средств (далее – ФОС) для оценивания результатов обучения по отдельным элементам образовательной программы (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) и результатов освоения образовательной программы в целом (компетенций выпускников МГУ).

3.5.1. ФОС – это система методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствующих индикаторам достижения компетенций, установленных в ОПОП ВО.

3.5.2. Допускается разработка единого комплекта оценочных средств к рабочим программам дисциплин (модулей), практик для нескольких направленностей (профилей) образовательных программ в рамках одного направления подготовки при совпадении периодов обучения и общей трудоемкости (в зачетных единицах и академических часах) соответствующих элементов ОПОП ВО.

3.5.3. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ФОС должны включать в себя оценочные средства, учитывающие особенности их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

3.5.4. ФОС ОПОП ВО состоит из:

а) перечня требуемых компетенций выпускников образовательной программы с указанием индикаторов достижения каждой компетенции и соответствующих этим индикаторам результатов обучения по отдельным элементам ОПОП ВО (дисциплинам (модулям), практикам);

б) оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам (ФОС для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации);

в) оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации (в части государственного (ФОС для государственной итоговой аттестации)).

3.5.5. ФОС для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам размещаются в соответствующих разделах рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик. ФОС должны включать типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

3.5.6. ФОС для государственной итоговой аттестации размещаются в Программе государственной итоговой аттестации и включают в себя типовые контрольные задания для государственного экзамена (государственных экзаменов) и другие материалы, необходимые для оценивания результатов освоения выпускниками образовательной программы в целом.

3.5.7. Структурное подразделение МГУ, разрабатывающее ФОС ОПОП ВО, самостоятельно определяет критерии оценивания для всех видов оценочных средств, входящих в оценочные материалы по дисциплине (модулю) или практике, государственной итоговой аттестации, а также соответствующие шкалы оценивания.

3.5.8. Подтверждением успешного прохождения обучающимся промежуточного этапа формирования каждой компетенции является получение им положительной оценки при промежуточной аттестации по соответствующей дисциплине (модулю), практике из перечня элементов ОПОП, формирующих каждую компетенцию.

Успешное прохождение промежуточной аттестации по совокупности дисциплин (модулей) и (или) практик, соответствующей всей совокупности индикаторов достижения той или иной компетенции, установленной ОПОП ВО, подтверждает окончательное формирование у обучающегося данной компетенции.

Формирование у обучающегося всех требуемых компетенций происходит в результате полного успешного освоения образовательной программы.

3.5.9. ФОС для государственной итоговой аттестации должны обеспечивать возможность интегральной оценки уровня полученных выпускником компетенций, установленных ОС МГУ и ОПОП ВО.

4. Требования к структуре ОПОП ВО⁶

Необходимым условием для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки «Геология» является определение востребованности образовательной программы обучающимися и рынком труда. Определение востребованности образовательной программы требует тща-

⁶ Положения раздела 4 ОС МГУ могут корректироваться Комиссией по академическому развитию МГУ с учетом разрабатываемых Федеральными учебно-методическими объединениями в системе высшего образования актуализированных редакций ФГОС ВО и с учетом особенностей реализации образовательного процесса в МГУ имени М.В.Ломоносова.

тельного и объективного рассмотрения таких факторов, как динамика рынка труда, прогнозы развития предметной области, развитие технологий и т.д. Программа бакалавриата, программа магистратуры разрабатываются структурным подразделением МГУ на основе традиций, достижений, логики развития соответствующих научных направлений с учетом перспектив их дальнейшего развития в пространстве смежных дисциплин.

4.1. ОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представляется в виде общей характеристики ОПОП ВО, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы. По решению структурного подразделения МГУ в состав ОПОП ВО могут быть включены иные компоненты.

4.2. Структура ОПОП ВО включает:

дисциплины (модули) (базовая часть);

дисциплины (модули) (вариативная часть);

практики, в том числе научно-исследовательскую работу (НИР);

государственную итоговую аттестацию.

4.3. Дисциплины (модули) (базовая часть) являются инвариантом содержания подготовки обучающихся в рамках направления подготовки и формируют фундаментальные основы для их профессионального и личностного развития.

Дисциплины (модули) (базовая часть) являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от ориентации ОПОП ВО на конкретные области знания и (или) виды деятельности. Объем и перечень данных дисциплин (модулей) устанавливаются ОС МГУ.

4.4. Дисциплины (модули) (вариативная часть) устанавливаются структурным подразделением МГУ, в том числе, исходя из направленности (профиля) образовательной программы. Дисциплины (модули) (вариативная часть) также включают элективные (избираемые в обязательном порядке) дисциплины (модули).

4.5. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (далее – практики) могут проводиться в структурных подразделениях МГУ имени М.В.Ломоносова. Виды, типы и способы проведения практик устанавливаются при разработке ОПОП ВО в соответствии с ОС МГУ.

4.6. В Государственную итоговую аттестацию входят:

государственный экзамен (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена);

защита выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты).

4.7. В рамках ОПОП ВО выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части ОПОП ВО относятся:

установленные ОС МГУ дисциплины (модули) (базовая часть);

установленные структурным подразделением МГУ дисциплины (модули) (вариативная часть), являющиеся обязательными для освоения, которые могут относиться или к направлению подготовки в целом, или к направленности (профилю) образовательной программы;

практики, установленные в соответствии с п. 4.9. ОС МГУ;

государственная итоговая аттестация.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся элективные дисциплины (модули) (вариативная часть).

Объем обязательной части образовательной программы должен составлять не менее объема обязательной части, установленного соответствующим ФГОС.

Структура программы ОПОП ВО направления «Геология»

Таблица

Элементы ОПОП ВО	Объем элементов ОПОП ВО в зачетных единицах
Дисциплины (модули), разделы, блоки (при необходимости)	не менее 257
Базовая часть	не менее 93
Общекультурный	не менее 42
Иностранный язык	не менее 20
<i>в том числе в рамках освоения программы бакалавриата</i>	не менее 13
<i>в том числе в рамках освоения программы магистратуры</i>	не менее 7
Русский язык и культура речи (в рамках освоения программы бакалавриата)	не менее 4
История России (в рамках освоения программы бакалавриата)	не менее 4
Основы российской государственности (в рамках освоения программы бакалавриата)	не менее 2
Модуль Философия	не менее 4
<i>в том числе в рамках освоения программы бакалавриата</i> Философия	не менее 2

<i>в том числе в рамках освоения программы магистратуры</i> Философия естествознания	не менее 2
Модуль Экономика	не менее 4
<i>в том числе в рамках освоения программы бакалавриата</i> Экономика	не менее 2
<i>в том числе в рамках освоения программы магистратуры</i> Экономика природопользования	не менее 2
Модуль Правоведение	не менее 4
<i>в том числе в рамках освоения программы бакалавриата</i> Правоведение	не менее 2
<i>в том числе в рамках освоения программы магистратуры</i> Правовые основы недропользования	не менее 2
Математический	не менее 13
Высшая математика <i>(в рамках освоения программы бакалавриата)</i>	не менее 9
Информатика <i>(в рамках освоения программы бакалавриата)</i>	не менее 4
Современное естествознание <i>(в рамках освоения программы бакалавриата)</i>	не менее 13
Физика	не менее 7
Общая химия	не менее 4
Физическая география России и мира	не менее 2
Общепрофессиональный	не менее 20
<i>в том числе в рамках освоения программы бакалавриата</i>	не менее 18
<i>в том числе в рамках освоения программы магистратуры</i>	не менее 2
Физическая культура и безопасность жизнедеятельности	не менее 5
Физическая культура <i>(в рамках освоения программы бакалавриата)</i>	2
Профессионально-прикладная физическая подготовка <i>(в рамках освоения программы бакалавриата)</i>	не менее 1

Безопасность жизнедеятельности (в рамках освоения программы бакалавриата)	2
Вариативная часть	не менее 164
в том числе в рамках освоения программы бакалавриата Блоки (при необходимости), дисциплины (модули) устанавливаются структурным подразделением МГУ при разработке ОПОП ВО.	не менее 116
в том числе в рамках освоения программы магистратуры Блоки (при необходимости), дисциплины (модули) устанавливаются структурным подразделением МГУ при разработке ОПОП ВО.	не менее 48
Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	не менее 85
в том числе в рамках освоения программы бакалавриата Устанавливается структурным подразделением МГУ при разработке ОПОП ВО в соответствии с пунктом 4.8 ОС МГУ.	не менее 37
в том числе в рамках освоения программы магистратуры Устанавливается структурным подразделением МГУ при разработке ОПОП ВО в соответствии с пунктом 4.8 ОС МГУ.	не менее 48
Государственная итоговая аттестация	18
по программе бакалавриата:	9
Государственный экзамен Государственный экзамен по профилю подготовки	3
Защита выпускной квалификационной работы	6
по программе магистратуры:	9
Государственный экзамен Государственный экзамен по магистерской программе	3
Защита выпускной квалификационной работы	6
Суммарный объем программы бакалавриата и программы магистратуры при интегрированной подготовке	360
в рамках освоения программы бакалавриата	240
в рамках освоения программы магистратуры	120

4.8. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках: дисциплин (модулей) (базовая часть) ОПОП ВО в объеме 2 зачетных единиц;

элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения, не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем программы бакалавриата.

профессионально-прикладной физической подготовки, формирующей прикладные знания, физические и социальные качества, умение и навыки, способствующие достижению объективной готовности обучающихся к условиям и воздействиям профессиональной деятельности.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном локальным нормативным актом.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья МГУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

4.9. Практики включают учебную и производственную практики.

Настоящим ОС МГУ устанавливаются следующие типы практик и способы их проведения.

Учебная практика

в рамках программы бакалавриата:

ознакомительная практика;

общегеологическая практика;

по общей геологии;

по полевым методам геологических исследований;

профильная (практика по профилю профессиональной деятельности);

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы в форме выполнения курсовых работ).

в рамках программы магистратуры:

ознакомительная практика;

педагогическая практика;

общегеологическая практика;

геологическая практика по профилю (программе);

научно-учебная;

учебно-педагогическая.

Способы проведения учебной практики

в рамках программы бакалавриата:

стационарная;

выездная;

выездная (полевая).

в рамках программы магистратуры:

стационарная;

выездная;

выездная (полевая).

Производственная практика

в рамках программы бакалавриата:

преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской);

научно-исследовательская работа.

в рамках программы магистратуры:

научно-исследовательская работа;

научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе – научно-исследовательской);

педагогическая практика;

преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики

в рамках программы бакалавриата:

стационарная;

выездная;

выездная (полевая).

в рамках программы магистратуры:

стационарная;

выездная;

выездная (полевая).

При разработке ОПОП ВО структурное подразделение МГУ:

выбирает тип (типы) учебной практики программы бакалавриата, программы магистратуры из перечня, указанного в настоящем пункте ОС МГУ;

выбирает тип (типы) производственной практики программы бакалавриата из перечня, указанного в настоящем пункте ОС МГУ. Преддипломная практика является обязательным типом производственной практики, устанавливаемым в программе бакалавриата, программе магистратуры. Научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы) является обязательным типом производственной практики, устанавливаемым в программе магистратуры;

вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;

устанавливает объем и способ (способы) проведения практик каждого типа.

4.10. При разработке программы бакалавриата, программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленным локальным нормативным актом. Объем элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) должен составлять не менее 30 процентов общего объема дисциплин (модулей) (вариативная часть) как в бакалавриате, так и в магистратуре.

4.11. При разработке программы бакалавриата, программы магистратуры обучаю-

щимся обеспечивается возможность освоения факультативных дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом. Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем ОПОП ВО.

4.12. Объем дисциплины не может быть менее двух зачетных единиц (за исключением элективных (избираемых в обязательном порядке дисциплин (модулей), дисциплин по выбору обучающихся и факультативных дисциплин).

4.13. ОПОП ВО должна включать преподавание дисциплин (модулей) на иностранном языке общим объемом не менее 4 зачетных единиц.

4.14. Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий по программе бакалавриата, программе магистратуры устанавливается структурным подразделением с учетом требований (при наличии) соответствующих ФГОС ВО.

При реализации дисциплины (модуля) «История России» объем контактной работы обучающихся в очной форме обучения должен составлять не менее 80 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

4.15. Структурное подразделение МГУ вправе разрабатывать и реализовывать отдельные образовательные программы для иностранных граждан, для которых компетенция УК-6 формируется в результате освоения дисциплины (дисциплин) (модуля (модулей)) «Русский язык».

Иностранные граждане, обучающиеся по отдельным образовательным программам, вместо дисциплины (дисциплин) (модуля (модулей)) «Иностранный язык» осваивают дисциплину (модуль) «Русский язык».

4.16. В случае реализации ОПОП ВО в сетевой форме с участием российских и (или) иностранных организаций структурное подразделение МГУ, реализующее ОПОП в сетевой форме, вправе самостоятельно устанавливать перечень и объем дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), которые обучающийся должен освоить в МГУ для получения диплома о высшем образовании Московского университета.

Для получения диплома о высшем образовании Московского университета обучающийся должен освоить в МГУ не менее 50 процентов от общего объема ОПОП в сетевой форме (без учета объема Государственной итоговой аттестации) и успешно пройти Государственную итоговую аттестацию в соответствии с требованиями, установленными в п. 4.6. ОС МГУ, в структурном подразделении МГУ, реализующем ОПОП в сетевой форме.

4.17. Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) должна быть предоставлена возможность обучения по образовательной программе, бакалавриата, программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5. Требования к условиям реализации ОПОП ВО

5.1. Все общесистемные требования к реализации ОПОП ВО, установленные ФГОС

ВО по направлению подготовки «Геология», должны быть выполнены при реализации программы бакалавриата, программы магистратуры в МГУ имени М.В.Ломоносова.

5.1.1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программ бакалавриата, программ магистратуры по схеме интегрированной подготовки в соответствии с учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде МГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории МГУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

5.1.3. Электронная информационно-образовательная среда МГУ должна обеспечивать:

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.

5.1.4. В случае реализации программ бакалавриата, программ магистратуры по схеме интегрированной подготовки с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда МГУ должна дополнительно обеспечивать:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

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».

5.1.5. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации⁷.

⁷ Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2020, № 14, ст. 2035), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2020, № 17, ст. 2701).

5.2. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО

5.2.1. Реализация программы бакалавриата и программы магистратуры при интегрированной подготовке обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками МГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программ бакалавриата, программ магистратуры на иных условиях.

5.2.2. Квалификация научно-педагогических работников структурного подразделения МГУ должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.2.3. Не менее 70 процентов численности научно-педагогических работников МГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата и программы магистратуры при интегрированной подготовке, и лиц, привлекаемых МГУ к реализации программ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.2.4. Не менее 5 процентов численности научно-педагогических работников МГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата и программы магистратуры при интегрированной подготовке, и лиц, привлекаемых МГУ к реализации программ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.2.5. Доля научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности МГУ на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программы бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов; реализующих программы магистратуры, должна быть не менее 75 процентов.

5.2.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником МГУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, 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.

5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО

5.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата и программы магистратуры при интегрированной подготовке, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, специализированными коллекционными материалами, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в ОПОП.

Полигоны и базы учебных геологических практик МГУ должны быть приспособлены для проживания и работы обучающихся и педагогических работников, располагать современным полевым оборудованием, приборами для полевых геологических наблюдений (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки), вычислительной техникой для проведения камеральных работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГУ.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

5.3.2. Реализация программы бакалавриата, программы магистратуры должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.3.4. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программам бакалавриата, программам магистратуры.

5.3.5. Обучающимся должен быть обеспечен 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 ежегодному обновлению.

5.3.6. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО

5.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата, программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации⁸.

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

5.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата, программам магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой МГУ принимает участие на добровольной основе.

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

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

⁸ Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 28, ст. 4226; 2017, № 38, ст. 5636).

5.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программам бакалавриата, программам магистратуры по схеме интегрированной подготовки в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программам бакалавриата, программам магистратуры по схеме интегрированной подготовки требованиям ФГОС ВО.

5.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата, программам магистратуры по схеме интегрированной подготовки 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) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

5.6. Требования к условиям реализации программы магистратуры, не установленные настоящим ОС МГУ, не могут быть ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов.

Приложение

к ОС МГУ по направлению подготовки 05.03.01, 05.04.01 Геология

Перечень профессиональных стандартов,
соответствующих профессиональной деятельности выпускников МГУ, освоивших
ОПОП ВО при интегрированной подготовке по направлению «Геология»

Таблица 1

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01, 05.04.01 Геология, отсутствуют в реестре профессиональных стандартов, размещённом в программно-аппаратном комплексе «Профессиональные стандарты» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (profstandart.rosmintrud.ru)».</i>		