

«Утверждаю»  
декан факультета почвоведения  
МГУ имени М.В.Ломоносова  
член-корр. РАН С.А.Шоба

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПОЛОЖЕНИЕ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -  
ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ –  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПОЧВОВЕДЕНИЯ  
(направления подготовки «Почвоведение» и «Экология и природопользование»)**

**Общие положения**

Настоящее Положение определяет требования к содержанию и регулирует организацию проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА) по программам бакалавриата и программам магистратуры на факультете почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова. Положение разработано на основе:

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

«Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры» (утвержден приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 с изменениями и дополнениями от 09 февраля 2016 г. № 86, 28 апреля 2016 г. № 502);

Федерального закона «О Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете» от 10 ноября 2009 №259-ФЗ;

Устава МГУ имени М.В. Ломоносова;

Образовательных стандартов, самостоятельно устанавливаемых МГУ имени М.В. Ломоносова для реализуемых образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «Почвоведение» и направлению подготовки «Экология и природопользование»;

Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова (утверждено Приказом ректора от 06.12.2016 г. № 1413);

Учебных планов по направления подготовки: «Почвоведение» и «Экология и природопользование».

Положения о факультете почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова.

**Целью** государственных аттестационных испытаний является определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, оценка сформированности необходимых компетенций,

изложенных в Образовательном стандарте, самостоятельно устанавливаемом МГУ имени М.В.Ломоносова (далее - ОС МГУ), для реализуемых образовательных программ высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки «Почвоведение» и «Экология и природопользование».

**Основной задачей аттестации** является определение уровня теоретической и практической подготовки выпускников по учебным дисциплинам, оценка достигнутой степени подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности и его адаптации к сфере или объекту профессиональной деятельности.

В соответствии с Образовательными стандартами МГУ по направлениям подготовки «Почвоведение» и «Экология и природопользование» к видам ГИА по программе бакалавриата и программе магистратуры относятся:

- государственный экзамен по соответствующему направлению подготовки,
- защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

К государственной итоговой аттестации распоряжением декана допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе.

В случае возникновения обстоятельств, препятствующих прохождению испытания (плохого самочувствия или иных уважительных причин), вопрос о допуске обучающегося к прохождению испытаний решается комиссией. При недопуске к испытанию обучающегося разъясняют порядок документального подтверждения уважительности причины пропуска государственного аттестационного испытания.

## **ПОЛОЖЕНИЕ О ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКЗАМЕНЕ**

### **1. Цель и задачи государственного экзамена**

Государственный экзамен, наряду с выпускной квалификационной работой бакалавра и магистра, является обязательным компонентом государственной итоговой аттестации лиц, завершающих освоение образовательных программ основных уровней высшего образования: бакалавриата и магистратуры.

Государственный экзамен является первым этапом проведения государственных аттестационных испытаний. Так как целью государственного экзамена является установление степени профессиональной готовности выпускника к использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения профессиональных задач на требуемом ОС МГУ уровне, программа государственного экзамена составляется на базе программ учебных дисциплин по направлениям подготовки бакалавров и магистров «Почвоведение» и «Экология и природопользование».

### **2. Процедура проведения государственного экзамена**

Итоговый государственный экзамен проводится в форме комплексного государственного экзамена по нескольким общепрофессиональным и специальным дисциплинам. Конкретный перечень дисциплин, по которым проводится государственный экзамен, устанавливается Учебно-методической комиссией совместно с выпускающими кафедрами факультета почвоведения МГУ, реализующими образовательную программу подготовки бакалавров и магистров по направлению подготовки «Почвоведение» и

направлению подготовки «Экология и природопользование».

К государственному экзамену допускаются лица, завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы согласно утвержденным учебным планам.

График и расписания работы экзаменационных комиссий по приему государственных экзаменов составляется на основе календарных сроков

проведения итоговой аттестации, предусмотренных учебными планами.

Затраты времени на подготовку и проведение государственного экзамена определяются учебным планом направления подготовки обучающихся.

Государственный экзамен проводится по программам направления подготовки «Почвоведение» и «Экология и природопользование» и (в случае магистратуры) программам направленностей (профилей), утвержденным в рамках основной образовательной программы по направлениям подготовки.

Программа государственного экзамена должна быть обязательным элементом организации и проведения итоговой аттестации выпускника, отображающим: состав экзамена, форму экзамена, требования к структуре и содержанию экзаменационных вопросов, перечень источников и литературы, рекомендуемых для подготовки к экзамену, критерии оценки устных ответов экзаменуемого.

Программа государственного экзамена разрабатывается учебно-методической комиссией факультета и структурным подразделением (выпускающей кафедрой), ответственным за реализацию направленности (профиля). Программу государственного экзамена следует доводить до сведения выпускников не позднее, чем за 6 месяцев до проведения экзамена, разместив на официальном сайте факультета почвоведения <http://soil.msu.ru/>.

Подготовка к государственному экзамену является самостоятельной работой выпускника, заключающейся как в систематизации большого массива пройденного теоретического материала, так и практического опыта работы в период прохождения практик. Подготовку к сдаче государственного экзамена следует начать с повторения вопросов и их осмысления на основе всего накопленного за годы обучения опыта. Особое внимание необходимо уделить подбору материала по рассматриваемой проблеме, иллюстрирующего реализацию практических задач.

Государственный экзамен проводится в устной форме в виде собеседования экзаменуемого с группой преподавателей и ведущих специалистов-представителей работодателей, входящих в государственную аттестационную комиссию (ГАК). Прием государственных экзаменов следует осуществлять при участии не менее двух третей состава ГАК, заседания комиссий ведет председатель. Присутствие посторонних лиц на государственных экзаменах допускается только с письменного разрешения декана факультета (заместителя декана по учебной работе).

Сдача государственного экзамена проводится по экзаменационным билетам, в которые могут включаться одно или несколько комплексных заданий (вопросов). Билеты следует ежегодно обновлять и утверждать у декана (заместителя декана) факультета, на подпись которого ставится печать факультета. Содержание государственного экзамена не должно дублировать вопросы промежуточных и итоговых аттестаций (экзаменов). Требования к экзаменационным вопросам формулируются в программах государственного экзамена по направлениям подготовки.

Государственный экзамен проводится в устной форме по заранее подготовленным

билетам. Каждый студент самостоятельно выбирает экзаменационный билет один раз посредством произвольного извлечения. Номер билета фиксируется секретарем ГАК в соответствующем протоколе.

Особенности проведения экзамена, его длительность, время подготовки к ответу определяются характером и количеством вопросов (заданий), содержащихся в экзаменационном билете, и закрепляются программой государственного экзамена. Как правило, для подготовки к ответу обучающемуся рекомендуется отводить один академический час, продолжительность ответа на экзамене должна составлять не более 0,5 академического часа.

При подготовке ответов на вопросы билета студенты могут делать краткие записи на представленных им листах. Письменные записи делаются в произвольной форме (развернутый план ответов, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ, статистические данные и т.д.). Записи, сделанные при подготовке к ответу, формируют план ответа на вопросы билета и помогают логично раскрыть их содержание.

Во время проведения государственного экзамена выпускники могут пользоваться программой государственного экзамена, но не могут использовать научную, учебную и справочную литературу; им следует запретить пользоваться мобильными телефонами и любыми техническими средствами (если их наличие не предусмотрено программой государственного экзамена).

Экспертной оценке в процессе сдачи государственного экзамена подвергаются устные ответы экзаменуемого на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы членов ГАК. После ответа экзаменуемого члены ГАК могут задать уточняющие, поясняющие и дополняющие вопросы, которые тесно связаны с основным содержанием билета. По решению председателя государственной экзаменационной комиссии уточняющие вопросы могут задаваться и сразу после ответа выпускника по каждому вопросу билета. Если студент затрудняется ответить на уточняющие вопросы, члены комиссии могут задавать дополнительные вопросы в рамках программы итогового государственного экзамена.

Результаты сдачи государственного экзамена обсуждаются членами комиссии на закрытом заседании, на котором формируется общая оценка уровня теоретических и практических знаний выпускников, выделяются наиболее грамотные и компетентные ответы. Результаты сдачи экзамена определяются дифференцировано оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются председателем ГАК в день сдачи экзамена после оформления протоколов работы и проставления оценок каждому студенту-выпускнику в зачетной книжке.

В случае устного заявления экзаменуемого о несогласии с выставленной ему оценкой с ним проводится собеседование в присутствии комиссии с целью разъяснения выпускнику оценки качества его ответов и обоснования итоговой оценки знаний.

Все решения государственных аттестационных комиссий оформляются протоколами. Решение об оценке комиссия принимает коллегиально на закрытом заседании и утверждает путем голосования её членов простым большинством голосов. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель) обладает правом решающего голоса. Результаты государственного экзамена объявляются в день их проведения. Итоговая оценка за государственный экзамен выставляется техническим секретарём в протокол заседания ГАК по приему государственных экзаменов, ведомость сдачи экзамена и зачетную

книжку студента. При этом оценка «неудовлетворительно» в зачетную книжку не выставляется. В каждом из указанных документов расписывается председатель и члены аттестационной комиссии по приему государственных экзаменов. В протоколе заседания комиссии фиксируются также номер экзаменационного билета, вопросы билета и дополнительные вопросы, заданные студенту членами комиссии, а также приводится краткая характеристика ответа экзаменуемого.

Студенты, получившие оценку «неудовлетворительно» на государственном экзамене, к дальнейшему прохождению итоговых аттестационных испытаний не допускаются и подлежат отчислению из МГУ имени М.В. Ломоносова в установленном порядке. Повторное прохождение итоговых аттестационных испытаний назначается не ранее, чем через 10 месяцев и не более чем через 5 лет после прохождения итоговой аттестации впервые. Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться более двух раз. Повторные итоговые аттестационные испытания назначаются студенту на основании соответствующего приказа о восстановлении в МГУ.

### **3. Подача и рассмотрение апелляций по результатам государственного экзамена**

Обучающийся, не согласный с процедурой или результатом проведения государственной итоговой аттестации, имеет право подать апелляцию, которую рассматривает апелляционная комиссия. Апелляция подается в апелляционную комиссию через секретаря государственной экзаменационной комиссии студентом лично в течение рабочего дня после объявления оценки по государственному экзамену. Государственная аттестационная комиссия обеспечивает прием апелляций в течение всего рабочего дня.

Рассмотрение апелляций следует проводить не позднее следующего дня после проведения государственного экзамена. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом и доводится до сведения подавшего апелляцию. Выписка из протокола апелляционной комиссии хранится в личном деле студента, подавшего апелляцию. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

### **4. Критерии оценки знаний при сдаче государственного экзамена**

Критерии оценки знаний разработаны с учетом требований ОС МГУ по направлениям «Почвоведение» и «Экология и природопользование».

Члены государственной аттестационной комиссии оценивают ответы на все вопросы (основные и дополнительные), исходя из степени раскрытия сути поставленных вопросов и глубины рассмотрения теоретических проблем, полноты анализа практических задач.

В критерии оценки, определяющие уровень и качество подготовки выпускника по направлению, его профессиональные компетенции, должны входить:

- уровень освоения выпускником материала, предусмотренного программами дисциплин;

- уровень знаний и умений, позволяющий решать задачи научно-профессиональной деятельности;

  - обоснованность, четкость, полнота и логичность ответа;

  - уровень информационной и коммуникативной культуры.

Оценка **«отлично»** выставляется в том случае, если, по мнению всех членов ГАК, выпускник дал полные развернутые ответы на теоретические вопросы билета и полностью

выполнил практическое задание (если они предусмотрены программой государственного экзамена), продемонстрировал высокий уровень готовности и освоения материала, предусмотренного программами дисциплин. В процессе экзамена студент продемонстрировал обоснованность, четкость, полноту изложения ответов на дополнительные вопросы. Экзаменуемый должен показать знания российской и зарубежной практики. В ответах на все вопросы соблюдаются требования литературной речи и по возможности используются новейшие информационные технологии.

Оценка *«хорошо»* выставляется в том случае, если, по мнению всех членов ГАК, выпускник дал полные развернутые ответы на вопросы билета и полностью выполнил практическое задание (если оно предусмотрено программой государственного экзамена), однако не ответил на ряд дополнительных вопросов. Также оценка «хорошо» может быть выставлена в случае, если ответ на один из основных вопросов билета был неполным, либо практическое задание (если оно предусмотрено программой) выполнено не в полном объеме. В целом студент продемонстрировал хороший уровень освоения материала, предусмотренного учебно-методическими комплексами дисциплин, знаний и умений. Ответы на поставленные вопросы были изложены систематизировано и последовательно, но недостаточно полно. При ответе на вопросы членов ГАК экзаменуемый испытывал определенные трудности и формулировал их неточно. Однако при этом основные проблемы при ответах на поставленные вопросы были раскрыты.

Оценки *«удовлетворительно»* заслуживают ответы, в которых неполно раскрыты основные вопросы билета или допускались неточности в частных вопросах, показывая поверхностные знания вопроса, отсутствовали практические примеры. При ответе на вопросы членов государственной аттестационной комиссии экзаменуемый испытывал трудности, недостаточно свободно излагал материал, не использовал информационные технологии.

Оценки *«неудовлетворительно»* заслуживают ответы, в которых не соблюдается логичность и последовательность изложения материала, демонстрируются лишь поверхностные знания вопроса, нет достаточного количества отсылок на нормативные документы, экзаменуемый не отвечает на дополнительные вопросы или допускает при этом серьезные неточности.

## **ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТАХ**

1.1. Настоящее положение определяет требования к содержанию, структуре, объему, порядку выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР) студентов, обучающихся по направлениям подготовки 06.03.02, 06.04.02 «Почвоведение» и 05.03.06, 05.04.06 «Экология и природопользование» в соответствии с требованиями Образовательных стандартов МГУ (далее ОС МГУ).

1.2. Выпускная квалификационная работа – это самостоятельная научно-исследовательская работа студента, которая выполняется с целью публичной защиты и получения соответствующей квалификации – бакалавр или магистр, т.е. имеет квалификационную функцию.

1.3. Выпускная квалификационная работа выполняется студентами на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных ими в период обучения (требования к компетенциям выпускников, приобретенным за время обучения изложены в соответствующих ОС МГУ 06.03.02, 06.04.02 «Почвоведение» и 05.03.06, 05.04.06 «Экология и природопользование»).

## **2. Виды выпускных квалификационных работ**

2.1. Выпускная квалификационная работа бакалавра призвана раскрыть способность студента получать и количественно анализировать экспериментальные данные, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний, формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна подтверждать образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии фундаментальной подготовки по соответствующему направлению, освоении базовой профильной подготовки (в соответствии с профилем) и навыков выполнения исследовательских работ.

2.2. Выпускная квалификационная работа студента факультета почвоведения МГУ, обучающегося по программе магистратуры, призвана раскрыть его научный потенциал, показать способности в организации и проведении исследования, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

Выпускная квалификационная работа обучающегося по программе магистратуры это индивидуальная учебно-исследовательская работа, содержащая углубленные теоретические и (или) экспериментальные исследования фундаментального или прикладного характера по материалам, собранным за период обучения в магистратуре и прохождения научно-исследовательской практики.

Выпускная квалификационная работа магистра является самостоятельным научным исследованием, обеспечивающим закрепление академической культуры, методологических представлений и методических навыков в избранной области профессиональной деятельности, и предусматривает:

- самостоятельную формулировку научной, научно-исследовательской, творческой или учебно-методической проблемы;
- самостоятельный анализ методов исследования, применяемых при решении научно-исследовательской задачи, научный анализ и обобщение фактического материала, используемого в процессе исследования;
- получение новых результатов, имеющих теоретическое, прикладное или научно-методическое значение.

Апробация полученных результатов и выводов может быть осуществлена в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных сборниках и журналах.

### **3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

3.1. Процесс подготовки и защиты ВКР включает в себя следующие этапы: выбор и утверждение темы, поиск библиографических источников, их изучение и отбор необходимого материала, выполнение работы, предзащита работы на кафедре, защита ВКР перед аттестационной комиссией.

3.2. Защита ВКР является заключительным этапом государственных аттестационных испытаний по направлениям подготовки «Почвоведение» и «Экология и природопользование», включающих государственный экзамен и подготовку ВКР, и призвана продемонстрировать уровень подготовленности студента к самостоятельной профессиональной деятельности. К защите выпускной квалификационной работы допускается студент, успешно завершивший в полном объеме освоение основной образовательной программы

3.3. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава, утвержденного ректором МГУ имени М.В.Ломоносова.

3.4. Результат защиты выпускной квалификационной работы определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

3.5. Положительный результат защиты ВКР (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно») является основанием для решения ГЭК о присвоении студенту квалификации бакалавра или магистра по направлениям подготовки «Почвоведение» и «Экология и природопользование» и выдаче обучающемуся диплома о высшем образовании образца, самостоятельно установленного МГУ имени М.В. Ломоносова.

3.6. Вопросы выполнения и защиты ВКР, не регламентированные настоящим Положением, регулируются Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова от 06 декабря 2016 г. № 1413.

### **4. Утверждение темы, руководство, а также рецензирование ВКР**

4.1. Тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать профилю подготовки обучающегося.

4.2. За актуальность тем ВКР и организацию ее выполнения ответственность несет выпускающая кафедра и непосредственно научный руководитель.

4.3. Студентам предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенных кафедрой и научным руководителем. Студент также может самостоятельно предложить тему работы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.



4.4. Выбранная и закреплённая за студентом тема исследования и научное руководство рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры.

4.5. По запросу, в установленные учебным отделом факультета почвоведения сроки заведующие кафедрами подают в отдел списки тем бакалаврских и магистерских работ (выпускного учебного года), а также списки научных руководителей по форме, представленной в приложении 1.

4.6. Выпускная квалификационная работа выполняется под руководством научного руководителя, утвержденного приказом по факультету согласно пункту 4.5.

4.7. Научное руководство ВКР осуществляется преподавателем или научным сотрудником выпускающей кафедры, в случае магистерской работы имеющим ученую степень доктора или кандидата наук (если степень отсутствует, то обязательно должен быть соруководитель со степенью). Научным руководителем бакалаврской или магистерской работы может быть сотрудник другого ВУЗа или научного учреждения, проводящего совместные исследования с выпускающей кафедрой. В таком случае назначается соруководитель из числа сотрудников выпускающей кафедры, контролирующей работу студента по выполнению выпускной квалификационной работы.

4.8. Научный руководитель обязан:

- оказывать помощь студенту в выборе темы исследования;
- участвовать в разработке плана работы по подготовке ВКР и графика ее выполнения;
- консультировать обучающегося по вопросам оформления, содержания, последовательности выполнения выпускной квалификационной работы, выбора методики исследования, процедуры защиты ВКР и подготовки выступления на заседании ГЭК;
- систематически контролировать ход подготовки ВКР в соответствии с планом и графиком ее выполнения;
- информировать заведующего кафедрой и при необходимости учебный отдел деканата в случае нарушения обучающимся процесса подготовки выпускной квалификационной работы;
- подготовить и представить на кафедру за 7 дней до дня защиты письменный отзыв на ВКР, оформленный на одном листе в двух экземплярах с указанием рекомендуемой оценки.

4.9. Выпускная квалификационная работа студента подлежит рецензированию. Рецензент ВКР выбирается из сотрудников других структурных подразделений факультета, факультетов МГУ, или сторонних профильных организаций, в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы. Список рецензентов представляется заведующими кафедрами в учебный отдел факультета не позднее 15 дней до защиты по форме, представленной в приложении 2.

4.10. Работа для рецензирования передается рецензенту лично студентом не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы с указанием ее достоинств и недостатков и представляет в государственную экзаменационную комиссию, а также студенту для ознакомления письменную рецензию на указанную работу, оформленную в двух экземплярах с указанием рекомендуемой оценки, не позднее, чем за 3 календарных дня до защиты.

## **5. Структура выпускной квалификационной работы**

5.1. ВКР представляет собой законченное, самостоятельно выполненное студентом исследование на выбранную тему, написанное обучающимся под руководством научного руководителя. Она может содержать материалы, полученные обучающимся в период выполнения научно-исследовательской работы и прохождения научно-исследовательской практики, а также основываться на обобщении ранее выполненных студентом курсовых работ, докладов на научных конференциях.

5.2. Структура выпускной квалификационной работы должна включать: титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение или выводы, список использованных источников, приложения (при необходимости).

5.3. Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы бакалавра составляет 30-40 страниц, магистра 50 страниц.

5.4. Выпускная квалификационная работа выполняется на русском языке.

5.5. Титульный лист оформляется по форме, представленной в приложении 3.

5.6. В оглавлении приводятся названия всех частей работы (введение, параграфы с основным содержанием, заключение или выводы, список литературы) и для каждой части номер страницы, с которой начинается ее описание.

5.7. Во введении необходимо обосновать актуальность, научную, практическую значимость, раскрыть сущность исследуемой проблемы, указать цель исследования, поставить задачи, необходимые для достижения цели исследования, описать объект и предмет исследования, выбранные методы исследования, разработанность проблемы и структуру работы. Объем введения в ВКР должен составлять не более 2-3 страниц.

5.8. Основная часть ВКР может состоять из двух-трех и более глав. В ней рассматривается теоретический аспект поставленной проблемы, излагается материал практического исследования. Основная часть работы должна включать обзор литературы по теме работы, обоснование авторской позиции по затронутым дискуссионным вопросам, анализ объекта и предмета исследования, характеристику методов исследования, включая соответствующий математический аппарат, изложение хода исследования, анализ результатов исследования и их интерпретацию.

5.9. Основную часть квалификационной работы следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа, не разделяя точкой. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

5.10. Завершающей частью работы являются заключение и/или выводы, которые содержат обобщение теоретических и практических результатов, изложенных в основной части. Объем заключения не должен превышать 5 страниц. Количество выводов не должно превышать 10.

5.11. Выпускная квалификационная работа должна быть оформлена согласно следующим требованиям<sup>1</sup>:

5.11.1. выпускная квалификационная работа должна быть выполнена любым печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков - не менее 1,8 мм (кегель не менее 12). Полуужирный шрифт не применяется.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

5.11.2. Соблюдаются следующие размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм (ГОСТ 7.32-2001. в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС№ 12, 2005).

5.11.3. Заголовки структурных элементов работы «СОДЕРЖАНИЕ», «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

5.11.4. Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы в квалификационной работе.

5.11.5. Структурный элемент "Обозначения и сокращения" содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в квалификационной работе.

5.11.6. Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научной проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения исследования. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.

5.11.7. Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам НИР или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;

---

<sup>1</sup> С учетом ГОСТ 7.32-2001, а также методического пособия по обработке результатов и оформлению курсовых и дипломных работ, выпускных квалификационных работ бакалавров и магистерских диссертаций, 2014 - <http://www.bio.msu.ru/dict/view.php?ID=280>

5.11.8. Основную часть квалификационной работы следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа, не разделяя точкой. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой. Пример - 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

5.11.9. «СОДЕРЖАНИЕ», «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» не нумеруются как главы.

5.11.10. Графики, схемы, диаграммы располагаются в выпускной квалификационной работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек: и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. например: Рисунок 1. Название рисунка.

5.11.11. Таблицы. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

5.11.12. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

5.11.13. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. При ссылке следует писать слово "таблица" с указанием ее номера.

5.11.14. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово "Таблица", ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова "Продолжение таблицы" и указывают номер таблицы.

5.11.15. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в работе одна таблица, то она должна быть обозначена "Таблица 1".

5.11.16. Сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками "<\*>". Применять более трех звездочек на странице не допускается. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноску к таблице располагают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

5.11.17. Формулы и уравнения. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак "X". Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример

$$A = a : b, \quad (1)$$

$$B = c : e. \quad (2)$$

Одну формулу обозначают - (1).

5.11.18. Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (B.1).

5.11.19. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример - ...в формуле (1).

5.11.20. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

5.11.21. Порядок изложения математических уравнений такой же, как и формул.

5.11.22. Допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

5.11.23. Ссылки. Ссылки на использованные источники в тексте даются в круглых скобках с указанием имени автора и через запятую года публикации. Например: «Предшествующими исследованиями показано (Иванов, 1990), что...». Если публикация имеет двух авторов, указываются обе фамилии через запятую (например: Иванов, Петров, 1990); в случае трех и более авторов указывается только первая фамилия с добавлением «и др.» (для иностранных публикаций – «et al.») (например: Иванов и др., 1990; Johns et al., 1991)). При одновременной ссылке на несколько работ разных авторов их следует перечислять в хронологическом порядке, отделяя друг от друга точкой с запятой: (Fogg, 1965; Шнюкова, 1977; Зимина, Сазыкина, 1987). Если в списке литературы приведены разные работы одного автора, опубликованные в один и тот же год, то в ссылке после года ставят буквенные обозначения: русские - в отечественной литературе (1979а, 1979б, 1979в) и латинские - в иностранной (1979a, 1979b, 1979c). Если в работе необходимо заострить внимание на конкретном имени исследователя, можно воспользоваться такой ссылкой: «Работы Э.Ярвика (1944, 1954), который...». При ссылке на работу автора не по первоисточнику, а

заимствованную из другой публикации, ссылке предшествуют сокращенно слова «Цит. по: ...». Например: Т. Эванс утверждает: «Получение...» (Цит. по: Иванов, 1978).

5.11.24. Список использованных источников. Список использованных источников печатается в алфавитном порядке по фамилиям авторов. Работы одного автора располагаются в хронологическом порядке. Все ссылки даются на языке оригинала (названия на японском, китайском и других языках, использующих нелатинский шрифт, пишутся в русской транскрипции). Сначала приводится список работ на русском языке и на языках с близким алфавитом (украинский, болгарский и др.), а затем - работы на языках с латинским алфавитом. При подготовке ВКР обязательно проводится анализ иностранных источников, на которые также даются ссылки в тексте ВКР, а также подробная библиографическая ссылка в списке источников. Список источников должен быть пронумерован.

Примеры составления ссылок:

**Ссылки на книги:**

*Анатомия собаки*, 1972. / Ред. Хромов Б.М. Л.: Наука. 232 с.

*Вольф Г.Н.*, 1970. Дисперсия оптического вращения и круговой дихроизм в органической химии / Ред. Снатцке Г. М.: Мир. С. 348-350.

*Илиел Э.*, 1965. Стереохимия соединений углерода. Пер. с англ. М.: Мир. С. 1-210.

*Несис К.Н.*, 1985. Океанические головоногие моллюски: распространение, жизненные формы, эволюция. М.: Наука. С. 1-285.

*Knorre D.G., Lavric O.I.*, 1978. Theory and practice in affinity techniques / Eds. Sundaram P.V., Eckstein F.L. N.Y., San Francisco: Acad. Press. P. 169-188.

**Ссылки на статьи:**

*Викторов Г.А.*, 1970. Межвидовая конкуренция и сосуществование экологических гомологов у паразитических перепончатокрылых // Журн. общ. биол. Т. 31. №2. С. 247-255.

*Grove D.J., Loisesides L., Nott J.*, 1978. Satiation amount, frequency of feeding and emptying rate in *Salmo gairdneri* // J. Fish. Biol. V. 12. P. 507-516.

**Ссылки на диссертации:**

*Шефтель Б.И.*, 1985. Экологические аспекты пространственно-временных межвидовых взаимоотношений землероек Средней Сибири. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: ИЭМЭЖ АН СССР. С. 1-23.

**Ссылки на интернет-источники:**

Научная электронная библиотека Elibrary.ru - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Google Планета Земля - [google.com/earth](http://google.com/earth)

5.11.25. Приложения (при наличии) должны начинаться с новой страницы в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовок с указанием слова *Приложение*, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

5.11.26. Страницы выпускной квалификационной работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист учитывается в общей нумерации страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

5.11.27. Каждую главу работы следует начинать с новой страницы; параграфы на составные части не подразделяются.

5.11.28. Приложения не входят в установленный объем выпускной квалификационной работы, хотя нумерация страниц их охватывает.

## **6. Организация и проведение защиты выпускной квалификационной работы**

6.1. Законченная выпускная квалификационная работа должна быть представлена на выпускающую кафедру не позднее, чем за 7 дней до дня защиты. Научный руководитель представляет на кафедру письменный отзыв согласно пункту 4.8.

6.2. Представленная студентом выпускная квалификационная работа подлежит предзащите на выпускающей кафедре. Порядок предзащиты работы определяется заведующим выпускающей кафедры. В случае положительного решения кафедры, заведующий кафедрой ставит визу о допуске к защите на титульном листе ВКР.

6.3. Допущенная к защите работа передается на рецензию.

6.4. На защиту выпускной квалификационной работы в ГАК должны быть предоставлены: текст работы, оформленные отзывы научного руководителя и рецензента.

6.5. Защита работы проходит на русском языке в следующем порядке:

6.5.1. В начале процедуры защиты выпускной квалификационной работы председатель ГАК представляет студента, объявляет тему работы, фамилии руководителя и рецензента, после чего студент получает слово для доклада.

6.5.2. После доклада (до 15 минут - для бакалавра, до 20 минут - для магистра) члены ГАК имеют возможность задать вопросы студенту и высказаться по содержанию прослушанной работы. Вопросы членов ГАК и ответы на них записываются секретарем ГАК в протокол.

6.5.3. После ответа на вопросы слово предоставляется рецензенту. В случае его отсутствия, подписанный и заверенный отзыв зачитывает секретарь ГАК. В заключение студенту предоставляется возможность ответить на высказанные замечания.

6.5.4. Члены ГАК на закрытом заседании обсуждают защиту и принимают решение по оценке выпускной квалификационной работы. С совещательным голосом (по решению председателя ГАК) в заседании могут участвовать заведующие кафедрами, руководители и рецензенты работ. Решение определяется простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его

заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Решение ГАК заносится в протокол.

6.5.5. Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГАК.

**6.5.6. Один экземпляр выпускной квалификационной работы должен в бумажном и электронном виде (PDF-формат) храниться на кафедре.**

**Приложение 1. Форма представления кафедрами тем бакалаврских/магистерских работ студентов 4/2 курса и научных руководителей для утверждения**

Заместителю декана по учебной работе факультета почвоведения МГУ				
Список тем бакалаврских/магистерских работ студентов 4/2 курса кафедры _____				
№№ пп	Фамилия, имя, отчество студента	Фамилия, имя, отчество научного руководителя, ученая степень, ученое звание, должность, контактный телефон и адрес электронной почты	Название работы на русском языке	Название работы на английском языке
Зав. кафедрой _____				

**Приложение 2. Форма представления кафедрами списка рецензентов бакалаврских/магистерских работ для утверждения**





**Приложение 3. Форма оформления титульной страницы бакалаврской/магистерской работы**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В. ЛОМОНОСОВА»  
ФАКУЛЬТЕТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ  
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ <код и название направления>  
КАФЕДРА <название кафедры>

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА  
«ТЕМА РАБОТЫ»

Выполнил(-а) студент(-ка)  
<ФИО>

Научный руководитель:  
<степень><должность> <ФИО>

Рецензент:  
<степень><должность> <ФИО>

Допущена к защите <дата>

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись зав. кафедрой

Москва  
<ГОД>