

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
(ВлГУ)

**Институт биологии и экологии**



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Уровень высшего образования**

**магистратура**

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

**направление подготовки / специальность**

06.04.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль) подготовки**

«Медико-биологические науки»

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир  
2022

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях установления уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС по 06.04.01 «Биология».

Задачами ГИА являются:

- оценка уровня сформированности компетенций;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА, выдаче документа о высшем образовании и квалификации.

## 2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГИА является обязательной для обучающихся, осваивающих ОПОП вне зависимости от форм обучения и форм получения образования и претендующих на получение документа о высшем образовании и квалификации.

ГИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП.

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Продолжительность ГИА 6 недель.

## 3. СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА проводится в форме:

- подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Выпускник, освоивший ОПОП по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 «Биология», направленность (профиль) «Медико-биологические науки» должен обладать следующими компетенциями:

### 4.1. Компетенции, проверяемые при приеме государственного экзамена:

Государственный экзамен программой не предусмотрен.

### 4.2. Компетенции, проверяемые при защите выпускной квалификационной работы:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное критическое мышление и	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
Разработка и реализация проектов и	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности. УК-2.2. Умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

		УК-2.3 Владеет навыками составления плана реализации проекта и контроля его выполнения.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.2. Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.3. Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия в ходе решения задач профессиональной деятельности.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, подвергать критическому анализу проделанную работу, находить и использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.</p>
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Знает: -современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук;</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: -анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, способен формулировать инновационные предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку;</p> <p>ОПК-1.3. Владеет: -навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений.</p>
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей),	<p>ОПК-2.1. Знает: -теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: -творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений</p>

	определяющих направленность программы магистратуры	путем интеграции различных методических подходов; ОПК-2.3. Владеет: -навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений.
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6 Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1. Знает: -пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании; ОПК-6.2. Умеет: -работать с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности; ОПК-6.3. Владеет: -необходимым математическим аппаратом и навыками анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований.
Разработка и реализация проектов	ОПК-7 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в т.ч. инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-7.1. Знает: -основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры; ОПК-7.2. Умеет: -выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; -разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности; ОПК-7.3. Владеет: -методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений; -опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации; -опытом представления полученных результатов в виде докладов и публикаций.
Экспериментальные исследования	ОПК-8 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Знает: -типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности; ОПК-8.2. Умеет: -использовать современную вычислительную технику; ОПК-8.3. Владеет: -способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.
Педагогическая	ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность в сфере дошкольного профессионального образования детей и взрослых в соответствии с профессиональной подготовкой	ПК-1.1 Знает: Законодательство Российской Федерации об образовании в части, регламентирующей контроль и оценку освоения дополнительных общеобразовательных программ (с учетом их направленности); Принципы и приемы представления дополнительной общеобразовательной программы; Техники и приемы общения (слушания, убеждения) с учетом возрастных и индивидуальных особенностей собеседников; Техники и приемы вовлечения в деятельность, мотивации

		<p>к освоению избранного вида деятельности (избранной образовательной программы) обучающихся различного возраста;</p> <p>Психолого-педагогические основы и методику применения технических средств обучения, ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения дополнительной общеобразовательной программы;</p> <p>Специальные условия, необходимые для дополнительного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья, специфика инклюзивного подхода в образовании (при их реализации);</p> <p>Требования охраны труда при проведении учебных занятий и досуговых мероприятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне ее (на выездных мероприятиях);</p> <p>Особенности оценивания процесса и результатов деятельности обучающихся при освоении дополнительных общеобразовательных программ (с учетом их направленности), в том числе в рамках установленных форм аттестации.</p> <p>ПК-1.2 Умеет:</p> <p>Осуществлять деятельность, соответствующую дополнительной общеобразовательной программе;</p> <p>Осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии (если это целесообразно);</p> <p>Выполнять требования охраны труда;</p> <p>Определять формы, методы и средства оценивания процесса и результатов деятельности обучающихся при освоении дополнительных общеобразовательных программ определенной направленности;</p> <p>Соблюдать нормы педагогической этики, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания;</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты педагогического наблюдения, контроля и диагностики с учетом задач, особенностей образовательной программы и обучающихся;</p> <p>Проектировать совместно с обучающимися (детьми и их родителями (законными представителями) индивидуальные образовательные маршруты освоения дополнительных общеобразовательных программ;</p> <p>Корректировать содержание образовательной программы, системы контроля и оценки, планов занятий по результатам анализа их реализации;</p> <p>Вести учебную, плановую документацию, документацию учебного помещения (при наличии) на бумажных и электронных носителях</p> <p>ПК-1.3 Владеет:</p> <p>Отбором для обучения по дополнительной предпрофессиональной программе (как правило, работа в составе комиссии);</p> <p>Организацией, в том числе стимулированием и мотивированием деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях;</p> <p>Текущим контролем, помощью обучающимся в коррекции деятельности и поведения на занятиях;</p> <p>Контролем и оценкой освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии);</p> <p>Анализом и интерпретацией результатов педагогического</p>
--	--	---

		<p>контроля и оценки;</p> <p>Разработкой дополнительных общеобразовательных программ</p> <p>(программ учебных курсов, дисциплин (модулей) и учебно-методических материалов для их реализации;</p> <p>Определением педагогических целей и задач, планирование занятий и (или) циклов занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области дополнительного образования);</p> <p>Ведением документации, обеспечивающей реализацию дополнительной общеобразовательной программы (программы учебного курса, дисциплины (модуля).</p>
Научно-исследовательская	ПК-2. Способен к организации и проведению научных исследований и клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	<p>ПК-2.1 Знает:</p> <p>Теоретические и методические основы фундаментальных и медико-биологических наук;</p> <p>Методологические принципы изучения живых систем, включая принципы теории и практики планирования медико-биологического эксперимента, его технического и математического обеспечения;</p> <p>Принципы лабораторных методов третьей категории сложности, проводимых в лаборатории.</p> <p>ПК-2.2 Умеет:</p> <p>Обосновывать научное исследование, выбирать объект и использовать современные биофизические, физико-химические и медико-биологические методы исследования;</p> <p>Выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности</p> <p>ПК-2.3 Владеет:</p> <p>Способностью провести научное исследование и клиническое лабораторное исследование третьей категории сложности;</p> <p>Способностью постановки целей и задач исследования;</p> <p>Составлением дизайна исследования;</p> <p>Способностью оформления отчета по результатам исследования.</p>
Научно-исследовательская	ПК-3. Способен к применению системного анализа в изучении биологических систем для обоснования проведения исследований в соответствии с профилем подготовки	<p>ПК-3.1 Знает:</p> <p>Фундаментальные основы биологических наук;</p> <p>Системный анализ в изучении биологических систем</p> <p>ПК-3.2 Умеет:</p> <p>Применять фундаментальные основы биологических наук и системный анализ в изучении биологических систем при обосновании проведения научных медико-биологических исследований и клинических лабораторных исследований третьей категории сложности</p> <p>ПК-3.3 Владеет:</p> <p>Методикой системного анализа в изучении биологических систем</p>
Научно-исследовательская	ПК-4. Способен применять методические основы выполнения полевых и клинических лабораторных исследований, соблюдать нормы и правила при работе с биологическими объектами	<p>ПК-4.1 Знает:</p> <p>Методические основы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях;</p> <p>Технику безопасности при работе с биологическими объектами</p> <p>ПК-4.2 Умеет</p> <p>Работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях;</p> <p>Выполнять требования техники безопасности при работе с биологическими объектами</p> <p>ПК-4.3 Владеет</p> <p>Методикой работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях;</p> <p>Соблюдением техники безопасности при работе с биологическими объектами</p>
Научно-	ПК-5. Способен	ПК-5.1 Знает:

исследовательская	использовать специализированные методики сбора и анализа статистической информации о показателях биологических систем различных уровней организации	<p>Правила работы в информационных системах;          Методы анализа научных данных;          Основы обработки диагностической и медико-биологической информации с помощью современных компьютерных технологий</p> <p>ПК-5.2 Умеет:          Применять методы математического анализа, методы статистической обработки результатов наблюдений, методы планирования эксперимента;          Оценивать степень и значимость отклонения результатов лабораторного исследования от референтного интервала</p> <p>ПК-5.3 Владеет:          Способностью использовать информационные системы для поиска информации, необходимой для проведения профессиональной деятельности;          Способностью соотносить результаты клинических лабораторных исследований третьей категории сложности с референтными интервалами</p>
Научно-исследовательская	ПК-6. Способен выполнять исследования, направленные на изучение особенностей функционирования биологических систем различного уровня организации, мониторинг состояния популяционного здоровья; оценивать, интерпретировать и докладывать результаты исследования	<p>ПК-6.1 Знает:          Качественные и количественные различия между здоровьем и болезнью, этиологию, патогенез и клинические проявления наиболее часто встречающихся заболеваний, принципы их диагностики и профилактики, а также общие закономерности нарушений функций систем организма</p> <p>ПК-6.2 Умеет:          Интерпретировать экспериментальные результаты научных и клинических лабораторных исследований</p> <p>ПК-6.3 Владеет:          Способностью проведения исследований, направленных на получение новых знаний о механизмах функционирования биологических систем</p>
Научно-исследовательская	ПК-7. Способен к организации деятельности находящегося в подчинении персонала и ведению отчетной документации	<p>ПК-7.1 Знает:          Методы организации труда и управления персоналом;          Функциональные обязанности находящегося в подчинении персонала;          Правила оказания первой помощи;          Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;          Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций</p> <p>ПК-7.2 Умеет:          Организовывать деятельность находящегося в подчинении персонала;          Анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований</p> <p>ПК-7.3 Владеет:          Контролем выполнения должностных обязанностей находящегося в подчинении персонала;          Оказанием первой помощи;          Контролем выполнения находящегося в подчинении персонала требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима;          Ведением документации по результатам исследований, в том числе, в электронном виде</p>

## 5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

### 5.1. Программа государственного экзамена

Государственный экзамен программой не предусмотрен

## 6. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (ВКР)

### 6.1. Общая характеристика ВКР

Выпускная квалификационная работа (ВКР) магистра представляет собой самостоятельно выполненную работу, направленную на решение задач профессиональных видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа бакалавриата, и позволяющую в комплексе оценить знания и умения, полученные в рамках соответствующей специализации.

ВКР должна свидетельствовать о способности автора к систематизации, закреплению и расширению полученных во время учебы теоретических знаний и практических навыков по общепрофессиональным и специальным дисциплинам; применению этих знаний при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе вопросов и проблем; степени подготовленности студента к самостоятельной практической работе.

Целями написания и защиты ВКР являются:

- Систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков по специальности
- Развитие навыков ведения самостоятельной исследовательской работы

### 6.2. Требования к ВКР

#### 6.2.1. Требования к структуре ВКР

Полная структура ВКР описана в Методических указаниях к подготовке и выполнению выпускной квалификационной работы.

#### 6.2.2. Требования к оформлению ВКР

При написании и защите ВКР студент должен показать уровень собственного владения компетенциями, раскрыть свой творческий и научный потенциал.

Общий объем работы должен составлять 70-100 набранных на компьютере страниц машинописного текста.

Список использованной литературы – не менее 50 наименований, среди которых должны быть научные статьи, опубликованные в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

ВКР должна иметь следующую структуру: введение, основная часть, представленная главами по теоретическому и практическому исследованию, заключение, библиографический список, приложения.

Во введении необходимо обосновать актуальность темы, сформулировать цель, проблему, актуальность, предмет и задачи исследования, привести используемые методы исследования, дать краткий обзор литературных источников.

В теоретической главе должна быть приведена общая характеристика объекта и предмета исследования, на основании используемых методов научного исследования раскрыты научная новизна, цель и задачи. В ней описываются показатели для качественной или количественной оценки предлагаемых решений. Глава заканчивается краткими выводами, резюмирующими основные теоретические положения, сформулированные в результате проведенного исследования.

Глава по описанию практической части должна отличаться новизной и оригинальностью, содержать материал прикладного характера. В завершении главы должны быть сформулированы рекомендации по использованию результатов на практике, намечены возможные направления для их развития.



В заключении подводятся итоги проделанной работы по решению задач и достижению цели исследования.

### 6.2.3. Требования к порядку выполнения ВКР

Подготовка и защита ВКР включает в себя следующие этапы:

- Выбор и закрепление тем ВКР;
- Работа с источниками и литературой по теме исследования;
- Составление плана исследования;
- Проведение исследования;
- Оформление работы в соответствии с предъявленными требованиями;
- Предзащита работы на кафедре;
- Получение отзыва научного руководителя;
- Подготовка текста и презентации для защиты ВКР;
- Рецензирование работы;
- Публичная защита ВКР.

К защите ВКР допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности подготовки 06.04.01. – «Биология».

Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и технологиям промышленного комплекса разной направленности. Она должна предусматривать возможность продолжения исследований в данном направлении. Выбор темы осуществляется обязательно в соответствии с Программой, по которой обучается магистр. Примерная тематика разрабатывается кафедрой, курирующей программу. Тематика выпускной квалификационной работы может отражать как теоретическую, так и практическую направленность исследования. При выборе теоретического направления исследования магистранты должны ориентироваться на разработку фундаментальных вопросов, используя новые научные идеи и методы. Тематика практического направления должна демонстрировать способности магистра решать конкретные и реальные задачи на основе разработки технологических приемов в исследуемых вопросах. Выбрав тему, студент пишет на имя заведующего кафедрой с просьбой разрешить ее выполнение и написание. При положительном решении производится закрепление за магистрантом выбранной темы и ее научного руководителя. Руководителями магистерских ВКР могут быть доктора наук, профессора и кандидаты наук, доценты, активно сочетающие учебный процесс с научной работой и имеющие значительный опыт подготовки выпускных квалификационных работ студентов. Научный руководитель может ежегодно осуществлять выпуск 1-3 магистров. Его обязанности заключаются в следующем: осуществлять постановку задач и выдачу индивидуальных заданий по выбранной теме; проводить необходимые организационные мероприятия по выполнению научных исследований; оказывать консультационную помощь; вести систематический контроль за ходом выполнения научных исследований, обработки результатов, написания и оформления выпускной квалификационной работы магистра. Задание на ВКР подписывается научным руководителем и студентом. В нем указываются тема и цель работы, исходные данные, научная и практическая значимость ожидаемых результатов, способы обработки данных, перечень иллюстративного (рисунки, графики, фото, таблицы) материала, основная рекомендуемая литература. Задание обсуждается на заседании кафедры.

Защита является итогом государственной аттестации выпускников проводится публично на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК), назначенной приказом ректора университета. Проведение защиты возможно только при наличии в секретариате ГАК следующих документов: рукопись (в компьютерном наборе) ВКР; отзыв научного руководителя с личной подписью. Защита выпускной квалификационной работы включает доклад продолжительностью 10-12 мин, иллюстрируемый мультимедийной презентацией, ответы на вопросы членов комиссии, выступление научного руководителя. В презентации отражаются актуальность темы, цели и задачи исследования, анализ результатов исследования на представленных таблицах или рисунках, обосновывая защищаемые положения и

подчеркивая новизну сформулированных выводов. Если руководитель не присутствует на защите, его отзыв зачитывается секретарем ГАК.

Студенту очень важно продумать ответы на замечания рецензента до защиты, а во время защиты дать четкие и научно обоснованные ответы. Основная задача членов ГАК заключается в обеспечении профессиональной объективной оценки научных знаний и практических навыков выпускников на основании умения соискателя докладывать и защищать основные положения ВКР, а также на основании экспертизы содержания (отзыв) этой работы.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### ***7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП***

7.1.1. Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Государственный экзамен программой не предусмотрен

7.1.2. Примерный перечень заданий (задач), выносимых на государственный экзамен

Практическая часть в государственном экзамене программой не предусмотрена.

7.1.3. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ.

Перечень тем ВКР разрабатывается ведущими преподавателями кафедры. Студент также имеет право самостоятельно сформулировать тему и предложить ее на рассмотрение кафедры.

### ***7.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП***

7.2.1. Процедура оценивания результатов сдачи государственного экзамена

Практическая часть в государственном экзамене программой не предусмотрена.

7.2.2. Процедура оценивания результатов защиты ВКР

Результаты защиты ВКР определяются оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям: актуальность и новизна исследований; уровень теоретической проработки проблемы; полнота и системность вынесенных на обсуждение научных фактов и положений; самостоятельность в проведении экспериментов и обработке их результатов;

Тематика ВКР зависит от темы и должны соответствовать направлению подготовки. Для выполнения ВКР студентам, обучающимся по направлению подготовки магистров 06.04.01. – «Биология», предлагаются темы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускника по ФГОС ВО. Как правило, они связаны с направлениями научно-исследовательской работы кафедры. Кроме того, тема ВКР может быть заказана производственной структурой, чаще всего той, где проходил производственную практику выпускник. Тематика дипломных работ рассматривается на заседаниях кафедры и утверждается приказом ректора. ВКР - это логически завершенное исследование, содержащее теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, и методов.

Подготовка к выполнению ВКР научно-исследовательского характера, как правило, начинается с 1-го курса обучения. Научные исследования должны найти отражение в отчетах о производственной практике. О результатах исследований студенты докладывают на научных конференциях, семинарах, а затем используют эти данные при написании выпускных работ. Выпускные квалификационные работы выполняются под руководством выпускающей кафедры, а программа исследований является частью научно-исследовательской деятельности кафедр. Уровень подготовки выпускника соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Если

в ходе ВКР демонстрируется комплекс знаний и умений, свидетельствующих о готовности решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера. Учитываются: - умение изложить материал; - качество ответов на дополнительные вопросы, продемонстрированный при этом объем теоретических знаний.

Оценка **«отлично»** выставляется, если магистрант дает полные, аргументированные ответы на дополнительные вопросы; проявляет глубокое и всестороннее знание теоретического материала, творческие способности в понимании и изложении программного материала и демонстрирует умение сопоставлять, анализировать, выделять главное, принимать соответствующие решения.

**«Хорошо»** - если студент показывает полное, но недостаточно глубокое знание программного материала в пределах учебника, допускает какие-либо неточности в ответах, но правильно отвечает на все основные и дополнительные вопросы и доказывает, что способен к самостоятельному пополнению знаний в ходе профессиональной деятельности.

**«Удовлетворительно»** - если студент демонстрирует поверхностное знание программного материала, изложение материала не всегда последовательное и логичное, с ошибками в формулировках, даются неполные, неаргументированные ответы на дополнительные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** - если студент не знает основной теоретический материал, излагает его с ошибками, нелогично, не отвечает на большинство дополнительных вопросов, знает отдельные элементы технологии, но не имеет представления о технологии в целом.

## **8. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Образец титульного листа ВКР.

Образец заявления на выбор темы ВКР.

Образец задания на выполнение ВКР.

Форма отзыва научного руководителя на ВКР.

Программу государственной итоговой аттестации составил \_\_\_\_\_



Марцев А.А.  
(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя)

Преподаватель ОПД Владимирского базового медицинского колледжа,

к.б.н. Деваев Н.П.



(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии и экологии

Протокол № 3д от д.7.06.дд года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Трифонова Т.А.

(ФИО, подпись)



Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 06.04.01 «Биология»

Протокол № 10 от д.7.06.дд года

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ Трифонова Т.А.

(ФИО, подпись)



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

# **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Студент \_\_\_\_\_  
Институт \_\_\_\_\_  
Направление \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

## **Тема выпускной квалификационной работы**

Тема в соответствии с приказом

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Студент \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись) (инициалы, фамилия)

**Допустить выпускную квалификационную работу к защите  
в государственной экзаменационной комиссии**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) (инициалы, фамилия)

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

*Примерный образец заявления на выбор темы ВКР*

Заведующему кафедрой \_\_\_\_\_

от студента гр. \_\_\_\_\_

(ФИО полностью)

дом. адрес: \_\_\_\_\_

моб. телефон: \_\_\_\_\_

эл. почта: \_\_\_\_\_

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу назначить руководителем выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_ (ученая степень, звание, ФИО)

и закрепить тему \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

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

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Студенту \_\_\_\_\_ Фамилия Имя Отчество в родительном падеже \_\_\_\_\_

1. Тема ВКР В соответствии с приказом \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ утверждена приказом по ВлГУ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи студентом законченной ВКР \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к ВКР \_\_\_\_\_

4. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

(подпись студента)

(инициалы, фамилия)

*Примерная форма отзыва научного руководителя на ВКР*

**ОТЗЫВ**

на выпускную квалификационную работу

Студента \_\_\_\_\_ **Фамилия Имя Отчество** \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_  
Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Институт \_\_\_\_\_

Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность, ФИО)

Отзыв научного руководителя составляется в произвольной форме с освещением следующих основных вопросов:

соответствие содержания выпускной квалификационной работы теме (заданию) на работу; полнота раскрытия темы; личный вклад автора выпускной квалификационной работы в разработку темы, объем оригинального текста, инициативность, умение проводить исследование, обобщать данные практики и научной литературы и делать правильные выводы; особенности и недостатки выпускной квалификационной работы; рекомендации, пожелания; возможность практического использования результатов выпускной квалификационной работы или ее отдельных частей; оценка работы; другие вопросы.

В выводах дается заключение о соответствии выпускной квалификационной работы предъявляемым требованиям, дается общая оценка квалификационной работы, излагается мнение о возможности допуска к защите.

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

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

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_  
(подпись студента) \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия студента)

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