

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Институт естественных наук и профессионального образования
Кафедра естественнонаучных дисциплин



и.о. проректора по учебной работе
Е.Г. Голованова
«23» августа 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б3. .Б.01 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ.
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки

06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)

Профиль подготовки
Промышленная экология

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Составитель:
д-р. биол. наук, профессор кафедры
естественнонаучных дисциплин

_____ А.М. Псарев

Бийск 2023

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин

Протокол от _____ 2023 г. № ____

И.о. заведующего кафедрой ЕНД _____ Мамырина Н.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Нормативная база	4
3. Определение содержания государственных испытаний	4
3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата	4
3.2. Требования к результатам освоения программы бакалавриата.....	5
4. Требования к выпускной квалификационной работе	7
4.1. Общие требования к выпускной квалификационной работе	7
4.2. Структура выпускной квалификационной работы	8
4.3. Порядок представления выпускной квалификационной работы	10
4.4. Рекомендации по проведению защиты выпускной квалификационной работы	10
Приложения	13
Приложение 1. Примерные темы выпускных квалификационных работ	14
Приложение 2. Образец заявления на утверждение темы выпускной квалификационной работы	15
Приложение 3. Образец титульного листа выпускной квалификационной работы	16
Приложение 4. Образец оформления аннотации ВКР	17
Приложение 5. Оформление библиографического списка	18
Приложение 6. Форма отзыва на выпускную квалификационную работу	20
Приложение 7. Критерии оценки выпускной квалификационной работы членами ГЭК	21

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация выпускников высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 7 августа 2014 г. N 944, г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)" согласно пункту 6.8.: В блок "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

В ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина» государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы. Государственные итоговые испытания в форме защиты ВКР предназначены для определения практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом, и продолжения образования в магистратуре и аспирантуре.

2. НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Программа итоговой государственной аттестации разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ- 1/05вн);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2014 г. № 944 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01. Биология (уровень бакалавриата)»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 № АК-44/05вн;
- Устав ФГБОУ ВО «Алтайского государственного гуманитарно-педагогического университета имени В.М. Шукшина».
- Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)" (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 07.08.2014 г. № 944);
- Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата и магистратуры бакалавров (принято Ученым советом ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина 29.08.2018 г. протокол № 1);
- Положения о выпускной квалификационной работе бакалавров (принято Ученым советом ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина 19.06.2018 г. протокол № 1).

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

Выпускник направления подготовки 06.03.01 Биология, профиля подготовки

Промышленная экология готов к самостоятельной работе по видам деятельности научно-исследовательской, научно-производственной и проектной, организационно-управленческой на соответствующих должностях в научно-исследовательских и научно-производственных учреждениях.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрана природы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- научно-исследовательская;
- научно-производственная и проектная;
- организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- научно-исследовательская деятельность в составе группы;
- подготовка объектов и освоение методов исследования;
- участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;
- выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
- составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;
- участие в разработке новых методических подходов;
- участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

научно-производственная и проектная деятельность:

- участие в контроле процессов биологического производства;
- получение биологического материала для лабораторных исследований;
- участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы;
- участие в проведении полевых биологических исследований;
- обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;
- участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов.

3.2. Требования к результатам освоения программы бакалавриата

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
- Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **обще профессиональными компетенциями (ОПК)**:
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения (ОПК-2);
- владением базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов, способностью понимать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3);
- способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем (ОПК-4);
- способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности (ОПК-5);
- способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6);
- владением базовыми представлениями об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике (ОПК-7);
- способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции (ОПК-8);
- способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами (ОПК-9);
- способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10);
- способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-11);
- способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12);
- готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования (ОПК-13);
- способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии (ОПК-14).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

- способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);
- способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2);

научно-производственная и проектная деятельность:

- готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3);
- владением современными методами обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правилами составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-4);
- готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов (ПК-6);

информационно-биологическая деятельность:

- способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1. Общие требования к выпускной квалификационной (бакалаврской) работе

Выпускная работа (далее ВКР) бакалавра выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных выпускником в течение всего срока обучения, на основе интеграции общепрофессиональных дисциплин, дисциплин общепредметной подготовки и практик, определяющих полную профессиональную готовность дипломированного специалиста.

ВКР является завершающей ступенью в процессе обучения студентов. Ее выполнение и защита должны показать, что подготовка выпускника вуза соответствует требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования. Выполнение ВКР должно свидетельствовать о готовности выпускника к профессиональной деятельности в соответствии с избранным направлением и профилем подготовки.

Темы ВКР определяются выпускающей кафедрой соответственно профилю подготовки (приложение 1). Обучающимся предоставляется право выбора темы бакалаврской выпускной квалификационной работы в соответствии с направлениями научных исследований выпускающей кафедры, или они могут предложить свою тематику исследований при условии должного обоснования целесообразности данной разработки.

Тема ВКР закрепляется за обучающимся по заявлению, написанному на имя заведующего кафедрой (приложение 2). Для выполнения выпускной квалификационной работы заведующий кафедрой назначает студенту руководителя и, при необходимости, консультанта.

Темы рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры. Выполнение выпускной квалификационной работы, как правило, осуществляется обучающимся непосредственно в вузе с предоставлением ему рабочего места, лабораторного оборудования и технических средств, необходимых для работы, а также могут осуществляться на базе других вузов, НИИ, производственных организаций с использованием их материально-технических возможностей.

При выработке темы рекомендуется учитывать ее соответствие современному уровню развития науки, актуальным потребностям образовательных учреждений, возможностям обеспечения обучающихся квалифицированным руководством и, наконец, имеющейся материальной базой института естественных наук и профессионального образования и выпускающей кафедры.

Целесообразно сохранить преемственность между различными видами учебно-исследовательской работы обучающихся – курсовыми работами, творческими работами, выполненными в рамках курсов и дисциплин по выбору студента, в кружках, в других формах самостоятельной деятельности студентов.

За актуальность, соответствие тематики выпускной работы профилю направления подготовки, руководство и организацию ее выполнения ответственность несет кафедра, реализующая ОПОП и непосредственно руководитель работы. Научными руководителями могут быть как научно-педагогические сотрудники из числа профессорско-преподавательского состава АГГПУ им. В.М. Шукшина, так и высококвалифицированные специалисты внешних организаций по профилю подготовки.

Руководитель выпускной работы:

- определяет задание на выпускную работу;
- оказывает студенту помощь в организации и выполнении работы;
- проводит систематические консультации студентов;
- проверяет выполнение работы по частям и в целом;
- дает письменный отзыв о работе.

За все сведения, изложенные в выпускной квалификационной работе, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет непосредственно обучающийся – автор выпускной квалификационной работы.

Темы бакалаврских выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора университета. Тематика бакалаврских выпускных квалификационных работ утверждается ежегодно в соответствии с профилем обучения выпускников. Условия и сроки выполнения бакалаврских выпускных квалификационных работ определяются учебным планом, графиком учебного процесса на текущий учебный год и основной профессиональной образовательной программой в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации выпускников.

4.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Содержание выпускной квалификационной работы бакалавра должно учитывать требования ФГОС ВО к профессиональной подготовленности студента и включать в себя основные элементы:

- титульный лист (приложение 3);
- аннотация на иностранном языке, изучаемом студентом, объемом 50-100 слов (приложение 4);
- содержание (оглавление);
- введение, обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора научно-методической литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий;
- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследования;
- анализ полученных результатов;
- заключение (выводы и рекомендации);
- библиографический список (список информационных источников).

Оглавление. В начале работы размещают оглавление. Текст ВКР должен соответствовать оглавлению, как по содержанию, так и по форме. Все основные разделы работы желательно начинать с новой страницы. Главы от литературного обзора до обсуждения нумеруют. Введение, выводы, список литературы приводят без номеров. Текст этих частей работы, как и глав, начинают

с новой страницы. Главы можно делить на подразделы, а подразделы – на еще более мелкие фрагменты.

Оглавление нужно составить достаточно подробно, чтобы хорошо отразить структуру работы. В то же время, необходимо избежать излишней детализации. Примерный объем 2/3 – 1 страница.

Введение – краткая характеристика и обоснование проблемы, цели и задачи работы.

Литературный обзор – критический анализ литературных источников, характеризующих историю и современное состояние проблемы.

Материалы и методы исследования с обоснованием адекватности применяемых методов и их сравнительного анализа, характеристикой приборов и оборудования, отвечающих целям и задачам исследования, методов расчётов программ статистической обработки данных.

Экспериментальные данные – включают основные результаты, полученные в ходе работы, в виде таблиц, графиков, диаграмм, фотографий.

Обсуждение экспериментальных данных – сопоставление полученных данных с имеющимися в научной литературе, построение гипотез и формулировка выводов.

Выводы (как правило, не более 5-7).

Библиографический список (список информационных источников). Сведения об источниках литературы располагают или по фамилии авторов в алфавитном порядке (сначала работы на русском, затем – на иностранных языках) или в порядке появления ссылок на источники в тексте, и тогда их нумеруют арабскими цифрами. Оформление списка литературы производится согласно правилам библиографического описания.

Приложения. Работа может содержать приложения неограниченного объёма, куда входят рабочие расчёты, таблицы, данные статистической обработки, рисунки, фотографии и т.п.

Рукопись бакалаврской работы представляется в печатном виде: на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297х210 мм) с полуторным межстрочным интервалом, гарнитура Times New Roman, кегль 14. Поля: слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – по 20 мм.

Объем работы должен составлять не менее 50 страниц текста (без приложений).

Текст работы начинается с титульного листа (Приложение 4). Второй лист – аннотация (обобщенная характеристика работы в целом: цель, содержание, форма и другие особенности) объемом 50-100 слов пишется на иностранном языке, изучаемом студентом (Приложение 7). Аннотация располагается после титульного листа, не нумеруется, но включается в количество листов работы.

На следующей странице (страница 3) дается оглавление работы с перечислением написанных глав, параграфов, разделов, приложений с указанием страниц. Оглавление включает все заголовки, имеющиеся в работе. Формулировка их должна точно соответствовать содержанию работы, быть краткой, четкой, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику. Выпускная работа, как правило, включает не менее двух глав, из которых первая носит реферативно-аналитический характер, вторая представляет результаты собственного исследования обучающегося.

Все листы работы, начиная с введения (страница 4), нумеруются. Нумерация страниц сквозная. Нумерация страниц начинается с первого листа и заканчивается последним листом. Нумерация проставляется с четвертого листа. На четвертом листе ставится номер «4». Номера страниц проставляются вверху страницы в центре. Каждый из разделов ВКР: введение, каждая из глав, заключение, библиографический список и приложение – начинается с новой страницы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра может включать различные графические иллюстрации (карты, графики, схемы, таблицы, рисунки, фотоиллюстрации и т.п.). Каждая иллюстрация сопровождается подписью.

Допускаются приложения к рукописи бакалаврской работы в виде аудио-, видео- и др. материалов, мультимедийных презентаций и т.п.

На информационные источники, к которым выпускник обращается в тексте, необходимо использовать ссылки. Ссылки делаются не только в случае прямого цитирования, когда автор бакалаврской работы дословно приводит заключенный в кавычки текст документа, но и когда излагаются тезисы, приводятся новые факты, цифровой материал, другие сведения, взятые из источников и литературы, однако передаваемые своими словами. Отсутствие ссылок в тех случаях, когда они должны быть, ведет к снижению оценки работы. В работе используется затекстовая ссылка. Затекстовая ссылка вынесена за текст документа или его части оформляется в квадратные скобки. В предложении затекстовая ссылка может располагаться в любом месте: в

середине и в конце предложения. Подстрочная ссылка вынесенная из текста вниз полосы документа (в сноску) не допускается.

Список информационных источников (литературы) является составной частью выпускной квалификационной работы бакалавра и отражает степень изучения проблемы.

Рекомендуется алфавитный способ расположения материала в списке. Список группируется по алфавиту фамилий авторов и заглавий книг и статей, отдельно в русском и латинском алфавитах, работы авторов-однофамильцев – по алфавиту инициалов. Библиографическое описание нормируется общероссийским стандартом ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание» (приложение 5).

4.3 Порядок представления выпускной квалификационной работы

Не позднее чем за месяц до защиты выпускных квалификационных работ кафедры, реализующая ОПОП, проводит процедуры их предзащиты. В состав комиссии для процедуры предзащиты входят научные руководители бакалавров и заведующий кафедрой. По результатам предзащиты комиссия выносит решение о допуске обучающегося к защите. Подготовленный текст выпускной квалификационной работы проверяется на оригинальность обучающимся (с использованием систем «Антиплагиат», Advengo, Etxt или аналога) не позднее, чем за 30 дней до начала ГИА. По результатам предзащиты работа может подвергаться повторной проверке не позднее, чем за 10 дней до работы ГЭК. Результат проверки (в электронном и бумажном формате) в виде отчета, формируемого программой, предоставляется на кафедру, на которой выполнялась работа. Заведующий кафедрой принимает решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите. Обучающийся допускается к защите выпускной квалификационной работы при наличии в ней не менее 60% уникальности текста. Если процент уникальности низкий (менее 60%), выпускная квалификационная работа отправляется студенту на доработку при сохранении ранее установленной темы и после этого подвергается повторной проверке не позднее, чем за 10 дней до работы ГЭК. При несоблюдении данного требования выпускная квалификационная работа к защите в текущем учебном году не допускается. Решение о соответствии ВКР требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и о рекомендации к защите на заседании государственной аттестационной комиссии оформляет в своем отзыве научный руководитель.

ВКР в завершенном виде представляется научному руководителю не позднее чем за 2 недели до защиты. В случае, если научный руководитель не допускает обучающегося к защите выпускной квалификационной работы, обсуждение этого вопроса выносится на заседание кафедры с участием обучающегося и научного руководителя. Протокол заседания кафедры с решением о недопуске обучающегося к защите предоставляется директору института, который готовит проект приказа об отчислении студента.

Отзыв научного руководителя содержит указания на следующие характеристики бакалаврской работы: актуальность избранной темы; соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам; степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций выпускника; умение работать с научной, методической, справочной литературой и электронными информационными ресурсами; личные качества обучающегося, проявившиеся в процессе работы над ВКР (приложение 6). Научный руководитель имеет право отразить в отзыве недостатки, которые бакалавр не исправил, несмотря на рекомендации руководителя; не рекомендовать к защите работу, если студент не выполнил требований, предъявляемых к ВКР (Приложение 4). Заведующий выпускающей кафедрой, не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы, обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом.

Завершенная выпускная квалификационная работа представляется на подпись заведующему кафедрой, реализующей ОПОП, не менее чем за три дня до защиты. Текст ВКР размещается кафедрой на Официальном сайте АГГПУ им. В.М. Шукшина для ознакомления за 3 дня до защиты.

4.4 Рекомендации по проведению защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР происходит в присутствии Государственной экзаменационной комиссии (не менее двух третей состава, присутствие председателя ГЭК или его заместителя обязательно), на открытом заседании, в присутствии научного руководителя, а также всех желающих.. Расписание

защит составляет деканат. Расписание должно быть известно не менее чем за месяц до начала защит.

Дипломник представляет секретарю ГАК следующие материалы:

- 1) выпускная квалификационная работа;
- 2) отзыв руководителя;

При защите ВКР даётся 10-15 минут на доклад по теме исследования. По окончании сообщения автор ВКР отвечает на вопросы. Вопросы могут задавать как члены комиссии, так и все присутствующие на защите. Затем заслушивают выступления научного руководителя работы (при его отсутствии один из членов ГЭК зачитывает отзыв). Затем выпускнику дается время для ответов на замечания, приведенные в отзыве на ВКР, а также сделанные в ходе защиты членами ГЭК.

Подготовка доклада

На доклад отведено 10-15 мин. Можно сделать его несколько короче. Если лимит положенного времени будет, напротив, превышен, председатель имеет право прервать выступление.

План доклада

Введение должно отражать проблему, объект исследования, актуальность работы, что известно и еще неизвестно по данному вопросу. Сформулировать цель и задачи исследования. Это сокращенный вариант соответствующего раздела работы. По времени изложение должно занимать примерно 1-1,5 минуты (около 2/3 стр. текста доклада).

Материал и методы.

Кратко перечислить: где и когда проводилась работа, ее методы, объем полученных данных. Если методы сложны или объемны, можно представить информацию в виде схемы или таблицы. 1 мин. (1/4 стр.).

Результаты. Эту часть доклада лучше построить как развернутое изложение каждого вывода с обоснованием его данными таблиц и рисунков. 6 мин. (2-2,5 стр.)

Обсуждение. Нужно показать место полученных результатов в данном научном направлении. Кратко сравнить свои материалы с данными других специалистов, подтвердить или выразить несогласие. Выдвинуть гипотезы и предположения, объясняющие результаты. 1-1,5 мин. (0,5 стр.).

Выводы или Заключение. Можно зачитать выводы, но лучше подвести итог работе в нескольких фразах. Показать новизну полученных результатов и возможность практического применения (0,5 мин.).

Заключительная фраза доклада: «Благодарю за внимание».

Рекомендации по подготовке доклада:

- прорепетировать доклад вслух несколько раз, засекая при этом время
- точно уложиться в отведенное время
- выработать спокойную, но выразительную (с акцентами на важных местах) манеру речи
- иметь соответствующий внешний вид (входит в оценку вашей квалификации).
- иметь на защите при себе текст работы, чтобы всегда иметь возможность прочесть нужный отрывок в случае замешательства.
- продумать ответ на критику научного руководителя, если она имеется. Например, “С замечаниями согласен, однако хотелось бы пояснить ...».
- продумать ответы на возможные вопросы на защите. Ответы должны быть краткими, но ясными и конкретными. Если Вы не изучали данный вопрос, можно ответить: “Это интересный аспект проблемы, но он не входил в задачи нашего исследования. Однако из литературы известно, что ... (1-2 фразы)” или “Собственных данных у нас по этому вопросу нет, но анализ литературы показывает, что...”

Подготовка иллюстраций для доклада

Иллюстрации для защиты могут быть представлены в виде презентации в программе PowerPoint (число слайдов не должно быть более 10-15).

К введению. Если объект не всем известен, полезно показать его рисунок или фотографию.

К материалам и методам. Можно показать: а) карту с обозначением района исследования, б) фотографии исследуемых участков, в) рисунки или фотографии приборов, г) схему опыта и т.д.

К результатам: Таблицы и рисунки, отражающие основные результаты работы.

Время демонстрации рисунка или таблицы: 5-12 сек.

Требования к таблицам и рисункам, используемым на докладе:

- таблицы и рисунки должны быть достаточно крупными, их содержание должно быть понятным присутствующим из последних рядов аудитории. Для этого они не должны быть перегружены информацией – все только самое необходимое;

- у таблиц и рисунков должны быть названия легко читаемые названия;
- у рисунков важно не забывать приводить легенду и обозначения осей;
- в таблицах озаглавить все колонки,
- не должно быть пестроты цвета и штриховки.

После доклада и ответов на вопросы, заслушиваются отзывы руководителя, присутствие которого желательно, происходит дискуссия. Выпускнику предоставляется возможность ответить на замечания. Члены ГЭК делают заключение о соответствии данной работы требованиям ФГОС ВО.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Оценки «отлично» заслуживает выпускник, получивший в ходе защиты ВКР не менее 87% отличных оценок, при отсутствии удовлетворительных и неудовлетворительных оценок.

Оценки «хорошо» заслуживает выпускник, получивший в ходе защиты ВКР не менее 75% отличных и хороших оценок, при отсутствии неудовлетворительных оценок.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает выпускник, получивший в ходе защиты ВКР более 60% положительных оценок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, получившему в ходе защиты ВКР менее 60 % положительных оценок.

Для более объективной оценки предлагается форма протокола для каждого члена ГАК с едиными критериями (приложение 7).

Решение об оценке принимается открытым голосованием простым большинством голосов членов ГАК, участвующих в работе комиссии. Обсуждение оценки ВКР проводится на закрытом заседании и суммирует результаты всех критериев: заключение членов ГЭК на соответствие профилю подготовки; доклад, характер представления содержания работы; глубину проработки темы; ответы на вопросы. Комиссия оценивает работу, выносит общее решение о присвоении студенту соответствующей квалификации и выдаче ему диплома. Результат объявляется в этот же день.

Полученная на защите оценка записывается в зачетную книжку и переносится в приложение к диплому с указанием темы выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа с приложениями, являющимися ее неотъемлемой частью, хранится на выпускающей кафедре. При необходимости их можно использовать в практической работе. Заинтересованные учреждения с разрешения деканата могут снять копию с работы для внедрения ее в учебный процесс.

Лучшие выпускные квалификационные работы представляются на научные выставки и рекомендуются для опубликования.

Если защита признана неудовлетворительной, ГАК решает вопрос о возможности представления данной работы к повторной защите после ее необходимой доработки или рекомендует выбрать новую тему (повторная защита разрешается в соответствии с положением об ГИА ФГБОУ ВО «АГГПУ»).

По результатам защиты выпускной квалификационной работы ГЭК может (кроме ее оценки соответствующим баллом) принять решение о рекомендации работы к публикации; рекомендовать кафедре привлечь выпускника к научно-исследовательской работе, обратиться к ученому совету с предложением рекомендовать студента в магистратуру.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Оценка влияния автотранспорта на состояние воздушной среды г. Бийска
2. Утилизация активного ила методом биокompостирования
3. Способы утилизации птичьего помета и переработки отходов птичьего производства.
4. Утилизация жиросодержащего флотошлама (проблема, технологии, пути решения)
5. Экологический менеджмент на предприятии ЗАО «Алтайский бройлер»
6. Оценка состояния городской среды методами лишеноиндикации.
7. Оценка состояния городской среды методами изучения флуктуирующей асимметрии.
8. Оценка деятельности экологической службы предприятия («Эвалар», «Алтайвитамин» и др.).
9. Оценка экологического состояния водоема (озеро Канонерское, Ковалевское, и др.).
10. Оценка качества воздушной среды в цехах предприятия _____.
11. Утилизация отходов биологического происхождения на предприятиях г. Бийска.
12. Оценка методов очистки сточных вод на предприятии «Водоканал» г. Бийска.
13. Создание комфортной экологической среды в зоне рекреации завода «Сибприбормаш».
14. Оценка качества питьевой воды в районах одноэтажной застройки г. Бийска.
15. Антропогенное влияние на состав биоты Соколовского заказника и его роль в сохранении биоразнообразия Верхней Оби.
16. Оценка антропогенного влияния на состав фауны позвоночных парков и скверов г. Бийска и его окрестностей.
17. Изменение биоты в зоне действия промышленного предприятия.
18. Сравнительная оценка рекреационного потенциала зеленых зон г. Бийска.
19. Оценка состояния почв на территории предприятия _____ методами химического анализа и биоиндикации.
20. Адаптации растений к неблагоприятным факторам городской среды.

Образец заявления на утверждение темы выпускной квалификационной работы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический
университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Заведующему кафедрой

студента группы _____

(фамилия)

(имя)

(отчество)

направление подготовки 06.03.01
«Биология», профиль подготовки
«Промышленная экология»

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы _____

и назначить руководителя дипломной работы _____

(ученая степень, ученое звание)

(Ф.И.О. руководителя)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Студент: _____

(подпись)

Руководитель выпускной
квалификационной работы:

(подпись)

Заведующий кафедрой _____:

(подпись)

Образец оформления титульного листа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический
университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Институт _____

Кафедра _____

Направление подготовки _____

Профиль подготовки: _____

**Оценка деятельности экологической службы на предприятии
«Алтайбройлер»**

Выпускная квалификационная работа

Допустить к защите.
Заведующий кафедрой

«___» _____ 20___ г.

(Ф.И.О.)

(подпись)

Выполнил студент
группы _____

фамилия

имя, отчество

подпись

Научный руководитель

ученая степень, ученое звание

Ф.И.О.

подпись

Оценка

«___» _____ 20___ г.

подпись председателя ГЭК

Образец оформления аннотации ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

АННОТАЦИЯ

на выпускную квалификационную работу бакалавра

студента _____ группы _____

Направление _____

Профиль (при наличии) _____

Тема _____

Abstract:

Key words:

Annotation:

Stichworte: _____

Автор ВКР

(подпись)

(ФИО)

Оформление библиографического списка

Оформление списка литературы производится по правилам библиографического описания.

Описание издания одного автора

Степанов, И. С. Психология личности [Текст]: монография / И. С. Степанов; Бийский пед. гос. ун-т им. В. М. Шукшина. - Бийск : РИО БПГУ им. В. М. Шукшина, 2005. – 90 с. – Библиогр.: с. 87-90.

Описание издания с несколькими авторами (2-3 автора)

Сидоров, А. В. Теория механизмов и машин [Текст] : учеб. пособие для студентов педвузов / А. В. Сидоров, П. Н. Николаев, Б. И. Крылов; Бийский пед. гос. ун-т им. В. М. Шукшина. - Бийск : РИО БПГУ им. В. М. Шукшина, 2000. – 80 с.

Описание издания с несколькими авторами (от 4-х авторов) (сборники статей, коллективные монографии, официальные документы и т.д.).

Теория механизмов и машин [Текст] : учеб. пособие / А. В. Сидоров, П.Н. Николаев, Б. И. Крылов, А. К. Петров. - Бийск: РИО БПГУ им. В. М. Шукшина, 2005. – 80 с. – Библиогр.: с. 79-80.

Дифференциация обучения [Текст] : сборник научных статей / Бийский пед. гос. ун-т им. В. М. Шукшина; отв. ред. А. И. Крылова. - Бийск : РИО БПГУ им. В. М. Шукшина, 2005. - 125 с. – Библиогр.: с. 124-125.

Описание методических указаний

Экономика и организация промышленной энергетики [Текст] : методические указания для проведения лабораторных работ / Сост.: А. Н. Старцев, В. В. Чернов; Бийский пед. гос. ун-т им. В. М. Шукшина. - Бийск : РИО БПГУ им. В. М. Шукшина, 2005. – 30 с.

Описание статьи в сборнике

Захаренков, В. К. Оптимизация работы высокотемпературных печей сопротивления [Текст] / В. К. Захаренков, Ю. А. Полонский // Проблемы управления электроэнергетическими системами : материалы 2-й Всероссийской межвузовской конференции (Бийск, 25-28 марта 2005 г.) / Бийский пед. гос. ун-т им. В. М. Шукшина. – Бийск : РИО БПГУ им. В. М. Шукшина, 2005. – С. 34-36. – Библиогр.: с. 36.

Описание изданий под редакцией

Проблема методологии социального познания [Текст] / Под. ред. В. А. Штоффа. - М. : Наука, 1989. – 306 с. – Библиогр.: с. 300-306.

Описание статьи в журнале

Шульман, Э. А. Методологический аппарат исследований [Текст] / Э. А. Шульман // Сов. педагогика. - 1998. - № 11. - С. 43-48. – Библиогр.: с. 36.

Описание статьи из газеты

Широбоков, И. Н. Жить во времени перемен [Текст] / И. Н. Широбоков // Россия. - 1991. – 18 января (№ 3).

Если документ, в котором помещена составная часть, - периодический (журнал, газета), то место его публикации не указывают, за исключением случаев, когда это необходимо для идентификации документа.

Сидоров, Л. А. Гуманизация образования [Текст] / Л. А. Сидоров // Педагог. - Барнаул, 1987. - Вып. 32. - С. 32-44. - Библиогр.: с. 44.

Вершинская, О. Н. Гуманитарный подход к проблеме информатизации [Текст] / О. Н. Вершинская // НТИ. Сер. 2. - 1995. - № 4. - С. 1-4.

Описание стандартов

ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]. Введ. 01.07.2004. - М. : Издательство стандартов, 2004. – 47 с.

Описание авторефератов диссертаций

Недоспасова, Н.П. Валеологизация образовательной среды в воспитательно-образовательных учреждениях района [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Н.П. Недоспасова; Кемеровский гос. ун-т. - Кемерово, 1999. – 22 с.

Описание диссертаций *Петренко, Т. Ф.* Импликация глагольной связки в двусоставном предложении французского языка [Текст] : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.04 : защищена 25.09.2004 : утв. 22.01.05 / Петренко Тамара Федоровна. - М., 2004. – 145 с. - Библиограф.: с. 119-145. - 04830005565.

Описание депонированных научных работ

Коновалов, Г. Н. Пропаганда и реклама книги в ГДР [Текст]: Обзор / Г. Н. Коновалов; Моск. полиграф. ин-т. - М., 1988. – 21 с. Деп. В НИЦ «Информпечать» 25.07.88; № 2345.

Описание архивных материалов

Информация Госиздата Совнаркому Украины о распространении книги на местах, 9 авг. 1923. - Центр. гос. арх. Окт. Революции УССР, ф. Р-2, оп. 2, д. 921, л. 25-25.

Описание видеоизданий

От заката до рассвета [Видеозапись] / реж. Роберт Родригес ; в ролях: К. Тарантино, Х. Кейтель, Дж. Клуни ; Paramount Films. - М. : Премьер-видеофильм, 2002. - 1 вк. - Фильм вышел на экраны в 1999 г.

Описание аудиоизданий

Гладков, Г. А. Как львенок и черепаха пели песню и другие сказки про Африку [Звукозапись] / Геннадий Гладков ; исп.: Г. Вичин, В. Ливанов, О. Анофриев [и др.]. - М. : Экстрафон, 2002. - 1 мк.

Описание электронного ресурса

Организационно-технологические принципы сохранения машиночитаемых ресурсов [Электронный ресурс]. - Электрон. Текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (28304 bytes). - М. : ГПНТБ РФ, 2000. - Режим доступа <http://www.gpntb.ru/win/korppro/2/index.html> Tuesday, 18 Apr 2000 09:31:34.

Описание зарубежных изданий

Библиографические сведения об иностранных источниках указывают в описании в том виде, в каком они даны в источнике информации. Размещать иностранные источники целесообразно после русских в алфавитном порядке (нумерация сквозная).

Форма отзыва на выпускную квалификационную работу

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический
университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Институт _____

ОТЗЫВ

о выпускной квалификационной работе

студента _____ группы _____

Направление _____

Профиль _____

Тема _____

Актуальность и значимость темы

Логическая последовательность, глубина раскрытия темы

Дисциплинированность студента при выполнении ВКР, степень самостоятельности автора,
умение работать с научной литературой, проводить экспериментальную работу,
индивидуальные особенности

Значимость результатов и перспективность внедрения в практику

Достоинства работы

Недостатки работы

Выпускная квалификационная работа соответствует / не соответствует требованиям,
предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и может / не может быть
рекомендована к защите на заседании государственной аттестационной комиссии (нужное
подчеркнуть).

Руководитель выпускной квалификационной работы:

(И.О.Ф. полностью, должность, место работы)

(подпись руководителя)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Ознакомлен _____ / _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы членами ГЭК

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность темы и содержания работы				
Научный уровень работы и полученных результатов				
Научная ценность и новизна полученных данных				
Четкость изложения целей исследования, гипотез, терминологии				
Обоснованность и полнота анализа проблем				
Применение компьютерных технологий при выполнении исследований				
Объём выполненных исследований				
Качество оформления работы				
Оценка доклада, ответов на вопросы, демонстрация наглядного материала				
Общая оценка				