

ГУАП
№ 05-236/20
от 16.06.2020



ПРИКАЗ

16.06.2020

№ 05-236/20

Об утверждении и введении в действие нормативной документации по образовательной деятельности ГУАП

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и на основании решения ученого совета ГУАП от 28.05.2020, протокол № УС-04

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ввести в действие следующие локальные нормативные акты ГУАП:

1.1. Руководящий документ организации ГУАП системы менеджмента качества 3.160 «Положение о выпускной квалификационной работе студентов ГУАП, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (далее – РДО ГУАП. СМК 3.160) (Приложение №1 к настоящему Приказу).

1.2. Руководящий документ организации ГУАП системы менеджмента качества 3.160.9 «Положение о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым на Юридическом факультете ГУАП» (далее – РДО ГУАП. СМК 3.160.9) (Приложение №2 к настоящему Приказу).

1.3. Руководящий документ организации ГУАП системы менеджмента качества 2.75 «Положение о проведении в ГУАП государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (далее – РДО ГУАП. СМК 2.75) (Приложение №3 к настоящему Приказу).

1.4. Руководящий документ организации ГУАП системы менеджмента качества 2.83 «Положение о проведении в ГУАП государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (далее – РДО ГУАП. СМК 2.83) (Приложение №4 к настоящему Приказу).

2. Признать утратившим силу:

2.1. Пункт 1 приказа ГУАП от 29.03.2016 № 05-103/16 «Об утверждении и введении в действие нормативной документации по образовательной деятельности ГУАП».

2.2. Пункт 2.7 приказа ГУАП от 31.08.2017 № 05-319/17 «Об мерах по совершенствованию образовательной деятельности ГУАП».

2.3. Пункт 1.1 приказа ГУАП от 29.01.2016 № 05-17/16 «Об утверждении и введении в действие нормативной документации по образовательной деятельности ГУАП».

2.4. Пункт 1.1 приказа ГУАП от 02.09.2016 № 05-290/16 «Об утверждении и введении в действие нормативной документации, регулирующей порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

3. Директорам институтов, деканам факультетов, директору Ивангородского гуманитарно-технического института (филиала) ГУАП (Сербин М.В.), начальнику отдела аспирантуры и докторантуры учебного управления (Разинкина Ю.В.), заведующим кафедрами и руководителям иных структурных подразделений ГУАП, участвующих в реализации образовательных программ высшего и среднего образования, обеспечить исполнение требований РДО ГУАП. СМК 3.160, РДО ГУАП. СМК 3.160.9, РДО ГУАП. СМК 2.75, РДО ГУАП. СМК 2.83.

4. Контроль за исполнением настоящего Приказа возложить на проректора по учебной деятельности Матяша В.А.

Ректор



Ю.А. Антохина

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ ГУАП
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
СТУДЕНТОВ ГУАП, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА,
ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА И ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ

РДО ГУАП. СМК 3.160

Санкт-Петербург – 2020

Разработан: отделом управления качеством образования совместно с Центром инновационных технологий обучения электронной информационно-образовательной среды

Исполнители: В.А. Матьяш, В.Д. Соловьева, А.К. Малышев

Внесён: проректором по учебной деятельности В.А. Матьяшем

Принят с учётом мнения студенческого совета: протокол от 15.04.2020 № 3/20

Принят с учётом мнения первичной профсоюзной организации студентов и аспирантов ГУАП: протокол от 22.04.2020 № 03/20

Утверждён решением учёного совета ГУАП: протокол от 23.04.2020 № УС-03

Введён в действие приказом ГУАП от 16.06.2020 № 05-236/20

Введён взамен РДО ГУАП. СМК 3.160, утверждённого решением учёного совета ГУАП от 26.03.2020, протокол № УС-02

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения	5
2. Общие положения	7
3. Тема и задание на выполнение выпускной квалификационной работы.....	8
4. Структура выпускной квалификационной работы	9
5. Содержание основных разделов и требования к оформлению текста выпускной квалификационной работы	10
6. Содержание и оформление иллюстративно-графического материала	14
7. Требования к подготовке защиты выпускной квалификационной работы.....	15
8. Порядок подготовки выпускной квалификационной работы с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий..	18
9. Рекомендации для студента по докладу на защите выпускной квалификационной работы.....	21
10. Порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы.....	23
11. Порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.	24
12. Особенности выполнения выпускной квалификационной работы студентами из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	26
Приложение А. Форма рецензии на выпускную квалификационную работу.....	27
Приложение Б.1. Форма заявления о выборе темы выпускной квалификационной работы из перечня, утвержденного приказом ГУАП.....	29
Приложение Б.2. Форма заявления о выборе темы выпускной квалификационной работы, предлагаемой студентом.....	30
Приложение В.1. Форма титульного листа выпускной квалификационной работы бакалавра – бакалаврской работы.....	31
Приложение В.2. Форма титульного листа выпускной квалификационной работы специалиста – дипломного проекта.....	32
Приложение В.3. Форма титульного листа выпускной квалификационной работы специалиста – дипломной работы.....	33
Приложение В.4. Форма титульного листа выпускной квалификационной работы магистра – магистерской диссертации	34
Приложение Г.1. Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра – бакалаврской работы.....	35
Приложение Г.2. Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы специалиста – дипломного проекта	36
Приложение Г.3. Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы специалиста – дипломной работы.....	39
Приложение Г.4. Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы магистра – магистерской диссертации	41
Приложение Д. Форма реферата выпускной квалификационной работы	42
Приложение Е. Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы.....	43

Приложение Ж.1. Схемы подготовки к защите при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	45
Приложение Ж.2. Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	49
Приложение Ж.3. Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы специалиста при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	50
Приложение Ж.4. Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы магистра при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	52
Приложение Ж.5. Форма титульного листа выпускной квалификационной работы при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	53
Приложение Ж.6. Форма заключения о выпускной квалификационной работе консультанта при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	54
Приложение Ж.7. Форма заключения о выпускной квалификационной работе заведующего кафедрой при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	55

ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
СТУДЕНТОВ ГУАП, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА,
ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА И ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение о выпускной квалификационной работе студентов ГУАП, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (далее – Положение) устанавливает процедуру подготовки и защиты в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (далее – Университет, ГУАП) выпускных квалификационных работ (далее – ВКР) студентов, завершающих освоение образовательных программ высшего образования (далее – ОП ВО) – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры, в том числе в Ивангородском гуманитарно-техническом институте (филиале) ГУАП (далее – ИФ ГУАП, филиал), за исключением образовательных программ, реализуемых на Юридическом факультете (Факультет № 9).

1.2. Действие Положения распространяется на следующие категории лиц:

- студентов, завершающих освоение имеющих государственную аккредитацию ОП ВО;
- заведующих выпускающими кафедрами;
- работников деканатов институтов/ факультетов;
- работников Учебного управления;
- работников ИФ ГУАП, в том числе работников отдела организации учебного процесса (далее – ООУП ИФ ГУАП);
- работников библиотеки;
- руководителей ВКР;
- рецензентов ВКР;
- председателей, секретарей и членов государственных экзаменационных комиссий (далее – ГЭК).

1.3. Положение разработано в соответствии со следующими нормативными актами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее – ФГОС ВО);
- межгосударственным стандартом ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам» (далее – ГОСТ 2.105-95);
- межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (далее – ГОСТ 7.32-2017);
- национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила»;
- межгосударственным стандартом ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (далее – ГОСТ Р 7.0.100-2018);
- межгосударственным стандартом ГОСТ 7.11-2004 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках»;
- межгосударственным стандартом ГОСТ 7.82-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления»;
- иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- уставом ГУАП;
- иными локальными нормативными актами ГУАП.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. ВКР представляет собой выполненную студентом (несколькими студентами совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

2.2. ВКР является заключительным этапом освоения студентом образовательной программы определенного уровня и выполняется с целью консолидации и демонстрации достигнутых результатов обучения, в том числе (с учётом специфики направления подготовки/ специальности):

- расширения, закрепления и систематизации теоретических знаний и умений, приобретения навыков и/или опыта деятельности при решении конкретных научных, технических, производственных, экономических или организационно-управленческих задач;

- развития навыков ведения самостоятельных теоретических и/или экспериментальных исследований;

- отработка практических методик по оптимизации проектно-технологических и/или экономических решений;

- приобретения опыта обработки, анализа и систематизации результатов научных и инженерных расчётов, экспериментальных исследований, в оценке их практической значимости и возможной области применения;

- приобретения опыта представления собственных результатов применения практических методов и методик и публичной защиты результатов своей деятельности.

2.3. ВКР выполняются в формах, соответствующих определенным уровням ВО:

- для программ бакалавриата – в форме выпускной квалификационной работы бакалавра (далее – ВКРБ) – бакалаврская работа;

- для программ специалитета – в форме выпускной квалификационной работы специалиста (далее – ВКРС) – дипломный проект или дипломная работа (конкретная форма определяется в программе государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) по соответствующей ОП ВО);

- для программ магистратуры – в форме выпускной квалификационной работы магистра (далее – ВКРМ) – магистерская диссертация.

2.4. Общие требования по объёму, содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ различаются в зависимости от уровня обучения и излагаются в соответствующих разделах настоящего Положения.

2.5. Положение устанавливает обязательные требования:

- к содержанию, формам представления, объёму и структуре ВКР;

- к заданию на выполнение ВКР;
- к оформлению ВКР;
- дополнительные требования к содержанию ВКР, в том числе по исключению неправомерного заимствования результатов работы других авторов;
- к отзыву руководителя ВКР;
- к рецензии на ВКР;
- к подготовке защиты ВКР (оформлению иллюстративно-графического материала и докладу);
- к порядку проведения защиты ВКР.

2.6. Выпускающие кафедры ГУАП в программах ГИА ОП ВО могут устанавливать дополнительные требования к содержанию, объёму, структуре, оформлению и выполнению ВКР.

2.7. ВКРС и ВКРМ подлежат рецензированию. Форма рецензии на ВКРС/ ВКРМ представлена в Приложении А.

2.8. ВКР должна быть выполнена с соблюдением требований о недопущении недобросовестного заимствования результатов работы других авторов (плагиат). За недопустимо низкий уровень оригинальности содержания ВКР ответственность несёт автор (авторы).

ВКР может быть допущена к защите в ГЭК, если уровень оригинальности содержания работы не ниже величины, установленной в Программе ГИА по соответствующей ОП ВО, но не должен быть менее 60%.

3. ТЕМА И ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. Согласование и утверждение тем ВКР.

3.1.1. Предлагаемые темы ВКР определяются выпускающими кафедрами ГУАП и включаются в фонд оценочных средств ГИА по соответствующей ОП ВО.

3.1.2. При определении темы ВКР предпочтение должно отдаваться существующим задачам и проблемам в производственных, научных и научно-исследовательских сферах, которые необходимо решать в процессе профессиональной деятельности по направлению подготовки/ специальности.

3.1.3. Тема ВКР и её содержание с учётом перспектив развития должна иметь практическую или научную значимость и соответствовать не только направлению подготовки/ специальности, требованиям ФГОС ВО и работодателей, но и отвечать

современным тенденциям развития науки и техники. Формулировка темы должна отражать цель выполнения ВКР.

3.1.4. Перечень предлагаемых тем ВКР, утвержденных приказом ГУАП, доводится до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

3.1.5. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, которое он осуществляет с помощью заявления (Приложение Б.1), из утвержденного перечня предлагаемых тем ВКР. Студент(ы) имеет(ют) право подать письменное заявление на имя заведующего выпускающей кафедрой с просьбой разрешить ему(им) подготовить и защитить ВКР по теме, предлагаемой самим(и) студентом(ами) (Приложение Б.2). В случае обоснованности целесообразности разработки ВКР по предложенной теме для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности заведующий выпускающей кафедры накладывает на заявление положительную резолюцию. Заявление с положительной резолюцией является основанием для включения предлагаемой темы в приказ.

3.1.6. Назначение студентам тем ВКР, закрепление руководителей ВКР и рецензентов (при наличии) утверждается приказом ГУАП в срок – не позднее, чем за 2 месяца до даты начала защит ВКР. При необходимости за студентами закрепляются консультанты по отдельным разделам ВКР с профильных этим разделам кафедр.

3.2. Задание на выполнение ВКР

3.2.1. Задание на выполнение ВКР (Приложения Г1 – Г4) должно быть составлено таким образом, чтобы студент(ы) мог(ли) продемонстрировать, а ГЭК могла оценить уровень овладения студентом(ами) компетенций, предусмотренных ОП ВО.

3.2.2. Задание на выполнение ВКР выдается под подпись студенту руководителем ВКР и консультантами (при наличии) в течение недели с момента утверждения темы ВКР.

4. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Текст ВКР включает в себя следующие структурные элементы:

- 1) титульный лист (Приложения В1 – В4);
- 2) задание на выполнение ВКР (Приложения Г1 – Г4);
- 3) реферат (аннотация) (при необходимости) (Приложение Д);
- 4) содержание;
- 5) определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки (при наличии);
- 6) введение;
- 7) разделы, определяемые спецификой ВКР;

- 8) заключение (выводы);
- 9) список использованных источников;
- 10) приложения (при наличии).

4.2. Состав разделов, определяемый спецификой ВКР, а также наличие дополнительных компонентов текста ВКР, обязательность реферата (аннотации) и т.д. определяется в программе ГИА по соответствующей ОП ВО.

5. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

5.1. Реферат (аннотация)

5.1.1. Реферат (аннотация) кратко передаёт основное содержание работы и оформляется на отдельной странице.

5.1.2. Реферат (аннотация) также содержит перечень ключевых слов работы (словосочетаний) – от 5 до 15 слов, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строку через запятые.

5.1.3. Текст реферата (аннотации) содержит:

- актуальность темы;
- цель и задачи работы;
- объект и предмет исследования или разработки;
- теоретические основы, метод или методологию проведения работы (исследования) и необходимые технические средства;
- полученные результаты и их новизну (при наличии);
- основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики (при наличии);
- степень внедрения (при наличии);
- рекомендации или итоги внедрения результатов работы;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы (при наличии);
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования (разработки);
- дополнительные сведения (особенности выполнения и оформления работы и т.п.).

5.1.4. Если текст ВКР не содержит сведений, по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, эта часть опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

5.1.5. Объём реферата не должен превышать 1–3 страницы.

5.2. Содержание

5.2.1. Содержание представляет собой перечень номеров и наименований всех основных элементов текста ВКР с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

5.2.2. Материалы, представляемые в электронном формате (CD, DVD – диски, др.) (при наличии), должны быть перечислены в Содержании с указанием номеров страниц, вида носителя, наименования документа и формата соответствующего файла.

5.3. Определения, обозначения и сокращения

5.3.1. Подраздел «Определения» содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в ВКР. Перечень определений может начинаться со слов: «В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями ... ».

5.3.2. Подраздел «Обозначения и сокращения» содержит перечень условных обозначений, символов, сокращений, применяемых в тексте ВКР. Данный раздел приводится в случае использования в тексте значительного количества (более пяти) обозначений и/или сокращений. Сокращения русских слов выполняются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.12–2011, сокращения иностранных слов – в соответствии с ГОСТ 7.11–2004.

5.3.3. В тексте ВКР допускается приводить без расшифровки общепринятые сокращения, установленные в национальных стандартах и соответствующие правилам русской орфографии: ЭВМ, НИИ, АСУ, с. – страница; т.е. – то есть; т.д. – так далее; т.п. – тому подобное; и др. – и другие; в т.ч. – в том числе; пр. – прочие; т.к. – так как; г. – год; гг. – годы; мин. – минимальный; макс. – максимальный; шт. – штуки; св. – свыше; см. – смотри; включ. – включительно и др.

5.3.4. При многократном упоминании устойчивых словосочетаний могут быть дополнительно установлены сокращения, применяемые только в данном тексте. При этом полное название следует приводить при его первом упоминании в тексте, а после полного названия в скобках сокращенное название или аббревиатуру, например: « ... Межотраслевые нормы времени ... (далее – Нормы) ... »; «... фильтр низких частот (ФНЧ)». При последующем упоминании употребляют сокращенное название или аббревиатуру.

5.3.5. В тексте ВКР не допускается:

- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующих государственным стандартам;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

5.3.6. В тексте следует избегать необоснованных (излишних) сокращений, которые могут затруднить пользование текстом ВКР.

5.4. Введение является структурным элементом ВКР, в котором, как правило, указываются:

- 1) актуальность темы (степень научной разработанности – только для магистрантов);
- 2) цель и задачи работы, которые определяются исходя из темы ВКР;
- 3) объект и предмет работы;
- 4) теоретические основы, метод или методологию проведения работы (исследования) и необходимые технические средства (при наличии);
- 5) теоретическая и/или практическая значимость работы;
- 6) научная новизна и апробация работы (только для магистрантов);
- 7) характеристика структуры работы.

5.5. Заключение (выводы)

5.5.1. Данный структурный элемент ВКР должен содержать анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований и опытно-конструкторских работ (при наличии), проведённых студентом при выполнении ВКР, и рекомендации по их практическому использованию. При этом должны быть обозначены результаты, полученные студентом (студентами) самостоятельно.

5.5.2. Заключение (выводы) не должны быть простым повторением ранее приведенных в работе данных, а должны представлять собой их обобщение. При наличии исследовательской гипотезы должно содержаться развернутое и мотивированное обоснование ее доказанности.

5.5.3. Не должно содержаться цитат и прочих текстовых заимствований.

5.6. Список использованных источников

5.6.1. Список использованных источников должен содержать библиографическое описание всех литературных источников, использованных в процессе выполнения ВКР. Список необходимо оформлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 и ГОСТ 7.82-2001.

5.6.2. В список использованных источников не включаются работы, на которые нет ссылок в тексте ВКР.

5.6.3. При выполнении ВКР должны использоваться источники на иностранном языке (изучаемом в рамках ОП ВО), библиографическое описание которых включается в список использованных источников.

5.7. Приложения

5.7.1. В приложения могут быть помещены:

- таблицы и рисунки (иллюстрации вспомогательного характера) большого формата;
- дополнительные расчеты;
- описания применяемого в работе нестандартного оборудования;
- скриншоты компьютерных программ;
- протоколы испытаний;
- акты внедрения;
- самостоятельные материалы и документы конструкторского, технологического и прикладного характера;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- инструкции, методики, алгоритмы, бизнес-процессы, разработанные в процессе выполнения ВКР.

5.7.2. Приложения включаются в общую нумерацию страниц ВКР. Все приложения должны быть перечислены в Содержании ВКР с указанием их буквенных обозначений, заголовков и номеров страниц, с которых они начинаются.

5.8. Оформление текста ВКР осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105–95 и/ или ГОСТ 7.32–2017.

5.9. Рекомендуемый объем текста ВКР (без учета списка использованных источников и приложений) составляет (в программе ГИА по соответствующей ОП ВО могут уточняться требования к объему):

- для ВКРБ – от 40 до 80 листов формата А4;
- для ВКРС – от 60 до 100 листов формата А4;
- для ВКРМ – от 70 до 110 листов формата А4.

5.10. Текст ВКР должен быть изложен грамотно, без орфографических и стилистических ошибок, с правильным использованием терминологического научного

аппарата и специальной терминологии. Несоответствие ВКР данному требованию отмечается в письменном отзыве руководителя ВКР о работе студента в период подготовки ВКР (далее – отзыв).

6. СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАТИВНО-ГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

6.1. Выступление студентов на защите ВКР может сопровождаться показом иллюстративно-графического материала – плакатов или презентаций с использованием мультимедийной техники.

6.2. Детальные требования к структуре иллюстративно-графического материала приводятся в Программе ГИА по соответствующей ОП ВО. Рекомендуется следующая структура иллюстративно-графического материала:

- первый слайд (плакат) должен содержать название вида ВКР (бакалаврская работа, дипломный проект/ работа, магистерская диссертация), наименование работы, ФИО автора, номер группы, ФИО научного руководителя, год;

- далее следует разместить на слайдах (плакатах) материал вводно-мотивационной части с указанием проблем, которым будет посвящено сообщение, уделить внимание их актуальности;

- затем следует разместить материал основной части сообщения: исходные положения; постулаты; методы исследования; средства решения проблем; анализ результатов решения проблем с изложением различных мнений экспертов и специалистов в данной области;

- в заключительной части на слайдах (плакатах) следует подвести итог выполненной студентом работы: практическая или научная значимость полученных результатов и собственный вклад студента.

6.3. Все слайды (плакаты) должны быть пронумерованы.

6.4. При использовании презентации рекомендуется распечатать слайды и сформировать бумажные варианты презентации, которые раздаются членам ГЭК при защите ВКР.

6.5. При создании иллюстративно-графического материала рекомендуется соблюдать следующие требования к оформлению:

- все слайды (плакаты) должны быть выдержаны в едином стиле. Рекомендуется использовать один вид шрифта, а также одинаковый размер шрифта основного текста и заголовков;

- для смыслового выделения фрагмента текста рекомендуется использовать

различные начертания текста: курсив, подчеркивание, жирный шрифт;

– следует уделять особое внимание соблюдению правил орфографии и пунктуации; презентация не должна содержать обилие текста на слайдах, текст должен легко читаться;

– рисунки, иллюстрации, диаграммы, таблицы и схемы приводятся с целью дополнения текстовой информации и передачи ее в более наглядном виде;

– нумерация рисунков, диаграмм, таблиц и схем может производиться независимо от их номеров в тексте ВКР, начиная с номера 1;

– основное содержание рисунка должно контрастно выделяться на однотонном светлом фоне, хотя возможно использование смыслового фона (изображение структур химических веществ, реакторов, технологических установок и т.д.);

– при представлении таблиц на слайдах (плакатах) следует учитывать, что большое количество цифровой информации тяжело в восприятии. Рекомендуется провести смысловую декомпозицию цифровых данных и разделить большую таблицу на несколько маленьких;

– на слайде (плакате), где размещаются формулы, рекомендуется помещать минимальное количество текста.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

7.1. После получения задания на выполнение ВКР студент(ы) осуществляет(ют) самостоятельную разработку ВКР. При этом руководитель ВКР и консультанты (при их назначении) оказывают студенту(ам) помощь в организации и выполнении работы, проводят для студента(ов) систематические консультации, проверяют выполнение работы (по частям или в целом). Форма взаимодействия студента(ов) с руководителем и консультантами, график выполнения ВКР определяются руководителем и консультантами по согласованию со студентом(ами).

7.2. При завершении работы над отдельными разделами ВКР, разработка которых велась под руководством консультантов, ответственных за эти разделы, студент(ы) представляет эти разделы соответствующим консультантам на рассмотрение. В случае правильного выполнения раздела консультант ставит подпись на титульном листе ВКР.

7.3. Если Программой ГИА по соответствующей ОП ВО предусмотрено наличие предзащиты ВКР, то завершенная в целом ВКР представляется студентом(ами) заведующему выпускающей кафедрой, который назначает предварительное рассмотрение (предзащиту) ВКР на выпускающей кафедре. По результатам предзащиты студент(ы)

может(могут) осуществить доработку ВКР с учетом полученных замечаний и рекомендаций.

7.4. Выпускающая кафедра осуществляет проверку завершенной в целом ВКР на объём заимствования, в том числе содержательного, выявляет неправомерные заимствования с учетом требования п.2.8 настоящего Положения. Результаты проверки должны быть отражены в письменном отзыве руководителя ВКР.

7.5. Завершенная и переплетенная ВКР представляется студентом(ами) руководителю ВКР на рассмотрение в срок не позднее:

- для ВРКБ – не позднее 10 календарных дней до предполагаемой даты защиты;
- для ВРКС и ВРКМ – не позднее 15 календарных дней до предполагаемой даты защиты.

Предполагаемая дата защиты определяется на основании расписания государственных аттестационных испытаний, разработанного в соответствии с локальным нормативным актом ГУАП, регламентирующим порядок проведения государственной итоговой аттестации.

7.5.1. При получении завершенной ВКР руководитель оформляет отзыв (Приложение Е). В случае выполнения ВКР несколькими студентами руководитель ВКР оформляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. Одновременно руководитель ВКР ставит подпись на титульном листе ВКР. При выявленном значительном объёме неправомерных заимствований (п. 2.8 настоящего Положения) руководитель ВКР отмечает этот факт в отрицательном отзыве. Недопустимо внесение каких-либо изменений в ВКР после получения отзыва руководителя ВКР.

7.5.2. Оформленный отзыв руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру в срок:

- для ВРКБ – не позднее 5 календарных дней до предполагаемой даты защиты;
- для ВРКС и ВРКМ – не позднее 10 календарных дней до предполагаемой даты защиты.

7.5.3. Студент(ы), получивший(ие) отрицательный отзыв руководителя ВКР к защите ВКР не допускается и отчисляется из ГУАП как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

7.6. Заведующий выпускающей кафедрой проверяет работу на соответствие требованиям и подписывает ВКР при наличии подписей руководителя и консультантов (при наличии) на титульном листе ВКР, положительного отзыва руководителя ВКР.

7.7. Подписанная заведующим кафедрой ВКРС/ ВРКМ направляется утвержденному приказом ГУАП рецензенту (рецензентам) в срок не позднее 10 дней до

даты защиты ВКРС/ ВКРМ. Рецензент (рецензенты) в срок, не превышающий 5 календарных дней, проводит анализ ВКРС/ ВКРМ и представляет на выпускающую кафедру письменную рецензию (рецензии) на указанную работу (далее – рецензия) (Приложение А). Указание в рецензии отрицательной оценки работы не является препятствием для проведения защиты такой ВКРС/ ВКРМ. Недопустимо внесение каких-либо изменений в ВКРС/ ВКРМ после получения рецензии (рецензий).

7.8. Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) (при наличии) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

7.9. Студент формирует электронный вариант ВКР, отзыва и рецензии (рецензий) (при наличии), которые передает на выпускающую кафедру. Электронные варианты должны быть полностью идентичны бумажному варианту и должны удовлетворять следующим требованиям:

- представлять собой один файл формата PDF, желательно, с установленной защитой от копирования;
- формат имени файла: ГОД_МЕСЯЦ_№ГРУППЫ_ФамилияИО.pdf (например, 2016_06_1234_ПушкинАС.pdf);
- содержать сканированную копию титульного листа и листов задания с подписями, текст ВКР, сканированные копии отзыва и рецензии (рецензий).

7.10. Из текста ВКР в соответствии с законодательством Российской Федерации, по решению правообладателя, должны быть изъяты производственные, технические, экономические, организационные и другие сведения, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

В случае, если данные сведения отсутствуют в тексте ВКР, руководитель ВКР в отзыве пишет фразу: «В работе не содержится информация с ограниченным доступом и отсутствуют сведения, представляющие коммерческую ценность».

7.11. Выпускающая кафедра проверяет соответствие электронного варианта предъявляемым к нему требованиям, а также соответствие электронного варианта бумажному.

7.12. ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) (при наличии) передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты ВКР. Дополнительно могут быть переданы другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные труды, программные продукты, макеты, акты о внедрении и т.п.).

7.13. После положительной защиты текст ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) (при наличии) в бумажном варианте, передаются студентом в библиотеку ГУАП на хранение. После этого студент может подписать свой обходной лист в библиотеке.

7.14. Выпускающая кафедра формирует список защищенных ВКР, подписываемый заведующим кафедрой, и представляет в библиотеку ГУАП электронные варианты ВКР по указанному списку в срок не позднее 5 дней после завершения защит ВКР.

7.15. Библиотека ГУАП принимает бумажные варианты ВКР на хранение, загружает электронные варианты ВКР в свою базу данных и формирует краткие описания ВКР в электронном каталоге ВКР ГУАП.

8. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

8.1. ГИА, в том числе формирование комплекта документов ВКР производится в системе дистанционного обучения ГУАП – системе LMS ГУАП (далее – СДО ГУАП). Для проведения ГИА в СДО ГУАП создаются соответствующие курсы «Государственная итоговая аттестация».

8.2. Отсутствие у студента технической возможности подготовки и прохождения процедуры защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий считается уважительной причиной непрохождения данного государственного аттестационного испытания в установленные сроки. Порядок прохождения ГИА в иные сроки устанавливается соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

8.3. Полная последовательность действий представлена в схемах (Приложение Ж.1).

8.4. Общие требования к электронным и загружаемым в СДО ГУАП документам:

- каждый документ представляется в виде единого файла, содержащего все страницы документа в соответствующем порядке;

- формат страниц документа – А4, ориентация – книжная (за исключением иллюстративно-графического материала);

- формат файла – PDF (Portable Document Format);

- содержимое должно быть чётким, подписи разборчивыми;

- разрешение не менее 150 dpi (Dots per Inch);

- изображение документа должно занимать не менее 90% площади листа;

– наименование файла следует указывать в соответствии со следующими правилами: `ФамилияИО_Группа_НазваниеДокумента.pdf`. Например, имя файла с заданием на выпускную квалификационную работу студента Пушкина Александра Сергеевича, будет выглядеть: «ПушкинАС_0000_ЗаданиеВКР.pdf».

8.5. При подготовке ВКР и/ или отдельных её элементов могут использоваться следующие технологии и их сочетания:

- электронная почта;
- сервисы видеоконференций BigBlueButton в СДО ГУАП, Zoom, Skype, Discord или другие системы видеоконференций;
- облачные сервисы совместной работы с файлами;
- другие технологии дистанционного взаимодействия НПП и студента.

8.6. Первым этапом при формировании ВКР в СДО ГУАП является указание студентом темы ВКР через «Модуль для загрузки ВКР» раздела «Формирование выпускной квалификационной работы».

8.7. Задание на ВКР (Приложения Ж.1–Ж.3) оформляется руководителем ВКР и консультантами (при наличии) и направляется студенту. Студент распечатывает задание на ВКР, ознакомливается с ним, подписывает, переводит в электронный вид (сканирует). Требования к электронному документу представлены в п. 8.4 настоящего Положения.

8.8. Студент оформляет титульный лист (Приложение Ж.4), распечатывает его, подписывает, переводит в электронный вид (сканирует). Требования к электронному документу представлены в п. 8.4 настоящего Положения.

8.9. Завершенная в целом ВКРС студентом направляется консультантам (при наличии) для проверки на соответствие текста поставленному заданию. Каждый консультант готовит заключение о ВКР (Приложение Ж.5), распечатывает, подписывает, переводит в электронный вид (сканирует) и направляет его студенту. Требования к электронному документу представлены в п. 8.4 настоящего Положения.

8.10. Студент направляет руководителю ВКР комплект документов в формате *.pdf:

- завершенная в целом ВКР;
- титульный лист и задание на ВКР;
- заключения консультантов о ВКРС.

8.11. Руководитель ВКР проводит проверку на соответствие ВКР заданию и требованиям локальных нормативных актов ГУАП. Текст ВКР, соответствующий требованиям, направляется для проверки на объём заимствования, в том числе содержательного (с помощью программного обеспечения), в соответствии с требованиями

п. 2.8 настоящего Положения. Результаты проверки должны быть отражены в письменном отзыве руководителя ВКР.

Руководитель ВКР оформляет отзыв в соответствии с требованиями п. 7.5.1, 7.10 настоящего Положения. Подготовленный отзыв с подписью переводится руководителем ВКР в электронный вид (сканируется). Требования к электронному документу представлены в п. 8.4 настоящего Положения.

8.12. Руководитель ВКРМ направляет подготовленный комплект документов на проведение экспертного контроля:

- завершенная в целом ВКРМ;
- титульный лист и задание на ВКРМ.

Экспертный контроль проводится в порядке и в соответствии с требованиями, установленными локальными нормативными актами ГУАП. Подготовленное экспертное заключение с подписью переводится в электронный вид (сканируется) и направляется руководителю ВКРМ. Требования к электронному документу представлены в п. 8.4 настоящего Положения.

8.13. Руководитель ВКРС/ ВКРМ направляется рецензенту подготовленный комплект документов:

- завершенная в целом ВКРС/ ВКРМ;
- титульный лист и задание на ВКРС/ ВКРМ;
- заключения консультантов о ВКРС (при наличии);
- отзыв руководителя.

8.14. Рецензент ВКРС/ ВКРМ оформляет рецензию в соответствии с требованиями п. 7.7 настоящего Положения. Подготовленная рецензия с подписью переводится рецензентом в электронный вид (сканируется) и направляется руководителю ВКРС/ ВКРМ. Требования к электронному документу представлены в п. 8.4 настоящего Положения.

8.15. Полностью сформированный комплект документов направляется руководителем ВКР секретарю ГЭК не позднее, чем за 7 календарных дней до предполагаемой даты проведения защиты ВКР:

- титульный лист и задание на ВКР;
- завершенная в целом ВКР;
- заключения консультантов о ВКРС (при наличии);
- отзыв руководителя;
- экспертное заключение на ВКРМ;
- рецензия на ВКРС/ ВКРМ.

8.16. Секретарь ГЭК проверяет полученные документы на соответствие требованиям локальных нормативных актов ГУАП и размещает их в СДО ГУАП.

Документы, соответствующие требованиям, загружаются в СДО ГУАП в курсе «Государственная итоговая аттестация» в разделе «Формирование выпускной квалификационной работы» в необходимых полях посредством редактирования записи студента, созданной в п. 8.6 настоящего Положения.

8.17. Секретарь ГЭК представляет комплект документов заведующему кафедрой для подготовки заключения о ВКР и принятия решения о допуске к защите (Приложение Ж.6).

Заключение заведующего кафедрой переводится в электронный вид (сканируется) и размещается секретарём ГЭК в СДО ГУАП. Требования к загружаемому документу представлены в п. 8.4 настоящего Положения.

8.18. Секретарь ГЭК размещает сформированный комплект документов ВКР не позднее, чем за 5 календарных дней до даты защиты, после чего студент может ознакомиться с ним в СДО ГУАП:

- титульный лист и задание на ВКР;
- завершённая в целом ВКР;
- заключения консультантов о ВКРС (при наличии);
- отзыв руководителя;
- рецензия на ВКРС/ ВКРМ;
- заключение заведующего кафедрой.

8.19. Не позднее, чем за 1 календарный день до назначенной даты защиты, студент размещает в СДО ГУАП иллюстративно-графический материал (презентацию). Требования к иллюстративно-графическому материалу (презентации) установлены в разделе 6 настоящего Положения.

8.20. Иллюстративно-графический материал (презентация) размещается в СДО ГУАП в курсе «Государственная итоговая аттестация» в разделе «Модуль загрузки презентации и проекта приложения к диплому».

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТА ПО ДОКЛАДУ НА ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

9.1. Целью доклада является демонстрация знания теоретических и методических положений применительно к теме работы и умения их реализовать на конкретном объекте.

9.2. Во время защиты в отведенное время студент должен показать знание темы,

умение логично и четко излагать материал исследования, обосновать полученные выводы, продемонстрировать уровень приобретенных компетенций.

9.3. Рекомендуемая структура доклада:

- 1) актуальность темы работы;
- 2) цель и задачи работы;
- 3) объект и предмет работы;
- 4) используемые решения;
- 5) выводы по работе;
- 6) рекомендации (предложения).

9.4. На доклад, как правило, отводится 5–7 минут при защите ВКРБ и ВКРС, 10 минут при защите ВКРМ. Желательно, чтобы доклад не зачитывался с листа. Допустимо использование распечатанного варианта доклада для ориентировки во времени выступления и содержания доклада.

9.5. При подготовке доклада следует избегать сложных деепричастных оборотов, тяжелых словесных конструкций. Повествование ведется от третьего лица («в работе рассмотрено...», «было установлено, что ...» и т.п.).

9.6. Необходимо отрепетировать выступление вслух, провести хронометраж, проанализировать продолжительность различных частей доклада.

9.7. Доклад должен быть четко структурирован: тезисы доклада должны быть выделены (принадлежность определенному слайду или плакату) для быстрого ориентирования докладчика во время защиты в соответствии со структурой иллюстративно-графического материала.

9.8. В основной части выступления (тему ВКР повторять не стоит, ее оглашает секретарь ГЭК) произносится приветственное слово членам комиссии, далее производится переход к тексту доклада. По завершению выступления необходимо выразить слова благодарности членам комиссии за внимание.

9.9. При ответах на вопросы членов ГЭК следует учитывать следующее:

- 1) необходимо выслушать вопрос до конца;
- 2) если вопрос не понят по существу или не расслышан, то целесообразно попросить повторить вопрос;
- 3) ответ на вопрос должен быть кратким и по существу.

9.10. После оглашения отзыва руководителя ВКР и рецензии(й) (при наличии), студент соглашается с указываемыми в них замечаниями или формулирует ответы на замечания кратко и по существу.

9.11. Отвечая на вопросы, можно обращаться к тексту ВКР и/или материалам

доклада, иллюстративно-графическому и другим вспомогательным материалам.

10. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

10.1. Защита ВКР (за исключением работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну) проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей её состава в установленное расписанием время. Кроме членов ГЭК на защите могут присутствовать другие лица: обучающиеся, представители заинтересованных предприятий, организаций, учреждений, руководители ВКР, консультанты, преподаватели и др. Председатель ГЭК имеет право удалить сторонних лиц при нарушении ими порядка проведения защиты ВКР. При проведении защиты ВКР, по решению председателя ГЭК, может проводиться видеозапись. Перед началом проведения защиты ВКР председатель ГЭК уведомляет присутствующих о проведении видеозаписи.

10.2. В начале заседания председатель ГЭК знакомит студентов с порядком проведения защиты ВКР.

10.3. Перед началом защиты ВКР секретарь ГЭК представляет студента и тему его ВКР.

10.4. Защита начинается с доклада студента по теме ВКР. Структура доклада и его продолжительность должны соответствовать рекомендациям, приведенным в разделе 8 настоящего Положения.

10.5. После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, связанные с темой ВКР.

10.6. После ответов студента на вопросы секретарем ГЭК зачитываются отзыв руководителя ВКР и рецензия(и) (при наличии). В случае, когда руководитель ВКР и/или рецензент присутствуют на заседании, председатель ГЭК может предоставить им возможность самостоятельно зачитать свой отзыв или рецензию(и) (при наличии). После зачитывания отзыва руководителя ВКР и рецензии(й) студенту предоставляется заключительное слово для ответа на замечания.

10.7. Члены ГЭК оценивают содержание работы и ее защиту, включающую доклад и ответы на вопросы. При выставлении оценок члены ГЭК используют критерии, приведенные в Программе ГИА по соответствующей ОП ВО.

10.8. В конце заседания в закрытом режиме ГЭК выставляет согласованные итоговые оценки по каждой проведенной защите ВКР на основании оценок членов ГЭК с учетом оценки рецензента (рецензентов) (при наличии). Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании. При равном

числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

10.9. Решения ГЭК оформляются протоколами и доводятся до сведения студентов в торжественной обстановке по окончании заседания ГЭК.

11. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

11.1. Защита ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий проводится в режиме реального времени с использованием видеоконференции в СДО ГУАП с обязательной видеозаписью.

11.2. Защита ВКР проводится в соответствии с утверждённым расписанием. Время в расписании государственных аттестационных испытаний указывается в соответствии с часовой зоной местонахождения Университета, т.е. вторая часовая зона (МСК, московское время, UTC+3).

11.3. Минимальные технические требования при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

11.3.1. Компьютер или ноутбук:

- процессор Intel или AMD от 2 ГГц;
- 2 Гб оперативной памяти (RAM) и 120 МБ свободного места на жестком диске;
- интернет-браузеры: Google Chrome; Mozilla Firefox; Microsoft Edge; Opera; Safari;
- операционная система: любая, поддерживающая последние версии браузеров;
- DirectX версия 8.0 и выше;
- сетевое подключение с минимальной пропускной способностью более 1500 Кбит/с в обоих направлениях;
- гарнитура с микрофоном;
- звуковая карта;
- видеочамера (веб-камера) с разрешением не менее 2 Мр, установленная таким образом, чтобы в поле ее видимости был обучающийся и помещение, в котором он находится;
- видеочамера от 64 Мб оперативной памяти (VRAM).

11.3.2. Планшет или смартфон:

- сетевое подключение со скоростью более 512 Кбит/с в обоих направлениях;
- гарнитура с микрофоном;

- видеочамера (веб-чамера) с разрешением не менее 2 Мр, установленная таким образом, чтобы в поле ее видимости был обучающийся и помещение, в котором он находится;

- интернет-браузеры: Google Chrome; Mozilla Firefox; Microsoft Edge; Opera; Safari.

11.4. При проведении защиты ВКР исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий обеспечивается обязательная идентификация личности студента.

Идентификация личности студента проходит при входе в СДО ГУАП под своими логином и паролем.

Перед непосредственной процедурой защиты для идентификации личности студенту необходимо в веб-чамеру представить в открытом виде студенческий билет. По требованию председателя или членов ГЭК может представляться паспорт на страницах с указанием личных данных студента: фотография, фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения.

11.5. Не позднее, чем за 1 календарный день до начала защиты ВКР, проводится проверка технических условий её проведения.

11.6. Не позднее, чем за 1 календарный день до начала защиты ВКР, секретарем ГЭК составляется расписание подключений студентов к видеоконференции. Расписание составляется с учетом среднего времени, необходимого для защиты ВКР и ответов на вопросы членов ГЭК (примерно 15 минут). Расписание размещается в СДО ГУАП и доводится до сведения студентов.

11.7. Помещение, в котором находится студент в момент защиты ВКР, должно соответствовать следующим требованиям:

- помещение должно быть со стенами, закрытой дверью;
- во время проведения защиты ВКР в помещении не должны находиться посторонние лица;
- веб-чамера не должна располагаться напротив источника освещения и должна обеспечивать обзор помещения в радиусе 2-3 метра от студента.

На рабочем столе допускается наличие документов, удостоверяющих личность студента, чистых листов бумаги и ручки, ВКР, речь и необходимые записи для выступления.

11.8. За 30 минут до начала защиты ВКР, обучающиеся подключаются к видеоконференции для проверки работы оборудования, расположения веб-чамер, а также помещения на соответствие требованиям, указанным в п. 11.6 настоящего Положения,

получают инструкции от секретаря ГЭК. Секретарь ГЭК проверяет явку и, при необходимости, вносит изменение в расписание подключений обучающихся.

11.9. В процессе проведения защит секретарь ГЭК следит за соблюдением расписания.

11.10. По решению ГЭК видеоконференция защиты ВКР может проходить:

– с одновременным подключением всех студентов, но включением веб-камер не более двух студентов: выступающего и следующего для выступления. В соответствии с составленным расписанием, студенты включают веб-камеры;

– нахождением в видеоконференции не более двух студентов: выступающего и следующего для выступления. В соответствии с составленным расписанием, студенты подключаются к видеоконференции.

При необходимости, может производиться дополнительная идентификация личности студента, проходящего процедуру защиты ВКР.

11.11. В случае сбоев в работе оборудования и/ или канала связи на протяжении более 15 минут во время выступления студента при защите ВКР председатель ГЭК оставляет за собой право перенести её на другое время в период работы ГЭК, о чём составляется акт в свободной форме и подписывается председателем, членами и секретарём ГЭК. Акт подшивается к протоколу заседания ГЭК.

11.12. Сбой в работе оборудования и/ или канала связи на протяжении более 15 минут считается уважительной причиной несвоевременной сдачи данного государственного аттестационного испытания.

Студенту предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в другой день в рамках срока, отведенного на ГИА (защиту ВКР) в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием государственных аттестационных испытаний.

11.13. Результаты защиты ВКР доводятся до сведения студентов в соответствии с п.10.9 настоящего Положения.

12. ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТАМИ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Особенности проведения ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья приведены в локальном нормативном акте ГУАП, регламентирующем порядок организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГУАП.

Приложение А к Положению
Форма рецензии на выпускную квалификационную работу

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

на тему _____

выполненную студентом группы № _____

 фамилия, имя, отчество студента

по направлению подготовки/
специальности _____

 (код)

 (наименование направления подготовки/ специальности)

 (наименование направления подготовки/ специальности)

Актуальность темы исследования:

Краткая характеристика структуры работы и отдельных ее разделов:

Достоинства работы (интересные материалы, положения, выводы, в которых проявились самостоятельность студента, его эрудиция, оригинальность мышления, знание литературы, уровень теоретической подготовки и т.п.):

Недостатки работы (по содержанию и по оформлению):

Общий вывод о выпускной квалификационной работе, ее соответствии предъявляемым к данному виду работ требованиям:

Мнение рецензента об оценке работы:

Рецензент

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Приложение Б.1 к Положению
Форма заявления о выборе темы выпускной квалификационной работы из перечня,
утвержденного приказом ГУАП

Заведующему кафедрой № _____

инициалы, фамилия

от студента группы № _____

фамилия

имя

отчество

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне выполнение выпускной квалификационной работы по направлению подготовки/ специальности _____._____._____.
(код) (наименование направления подготовки/

специальности)

на тему _____

под руководством _____
(должность, уч. степень, звание)

(фамилия, имя, отчество полностью)

(дата)

(подпись студента)

(инициалы, фамилия)

Согласен

подпись руководителя, дата

инициалы, фамилия

Приложение Б.2 к Положению
Форма заявления о выборе темы выпускной квалификационной работы,
предлагаемой студентом

Заведующему кафедрой № _____

инициалы, фамилия

от студента группы № _____

фамилия

имя

отчество

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне выполнение выпускной квалификационной работы по направлению подготовки /специальности _____
(код) (наименование направления подготовки/

специальности)

на предлагаемую мной тему _____

под руководством _____

(должность, уч. степень, звание)

(фамилия, имя, отчество полностью)

Обоснованность целесообразности разработки выпускной квалификационной работы по предложенной теме заключается в _____

(ее практическом применении в области ... деятельности, или ее практическом применении на предприятии ..., и т.п.)

(дата)

(подпись студента)

(инициалы, фамилия)

Согласен _____

подпись руководителя, дата

инициалы, фамилия

Приложение В.2 к Положению
Форма титульного листа выпускной квалификационной работы специалиста –
дипломного проекта

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета в соответствии с уставом ГУАП

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой № ____

уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему _____

_____ фамилия, имя, отчество студента в творительном падеже

по специальности

_____ .05.

_____ код

_____ наименование специальности

_____ наименование специальности

направленности

_____ наименование направленности

_____ наименование направленности

Студент группы № _____

_____ подпись, дата

_____ инициалы, фамилия

Руководитель

_____ должность, уч. степень, звание

_____ подпись, дата

_____ инициалы, фамилия

Консультанты:

—

_____ должность, уч. степень, звание

_____ подпись, дата

_____ инициалы, фамилия

—

_____ должность, уч. степень, звание

_____ подпись, дата

_____ инициалы, фамилия

—

_____ должность, уч. степень, звание

_____ подпись, дата

_____ инициалы, фамилия

Санкт-Петербург – 20__

Приложение В.3 к Положению
Форма титульного листа выпускной квалификационной работы специалиста –
дипломной работы

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия
--------------------------------	---------------	-------------------

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему _____

выполнена _____
фамилия, имя, отчество студента в творительном падеже

по специальности	.05.	
	<small>код</small>	<small>наименование специальности</small>

	<small>наименование специальности</small>	
направленности		
	<small>наименование направленности</small>	

	<small>наименование направленности</small>	
Студент группы	<small>номер</small>	<small>подпись, дата</small>
		<small>инициалы, фамилия</small>

Руководитель	<small>подпись, дата</small>	<small>инициалы, фамилия</small>
	<small>подпись, дата</small>	<small>инициалы, фамилия</small>

Консультанты:

—

	<small>подпись, дата</small>	<small>инициалы, фамилия</small>
--	------------------------------	----------------------------------

—

	<small>подпись, дата</small>	<small>инициалы, фамилия</small>
--	------------------------------	----------------------------------

Санкт-Петербург/ Ивангород – 20__

Приложение В.4 к Положению
Форма титульного листа выпускной квалификационной работы магистра –
магистерской диссертации

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой № ____

должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия
--------------------------------	---------------	-------------------

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему _____

выполнена _____
фамилия, имя, отчество студента в творительном падеже

по направлению подготовки .04. _____
код наименование направления

направленности _____
наименование направления

направленности _____
наименование направленности

направленности _____
наименование направленности

Студент группы № _____
подпись, дата инициалы, фамилия

Руководитель _____
должность, уч. степень, звание подпись, дата инициалы, фамилия

Приложение Г.1 к Положению
Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра –
бакалаврской работы

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студенту группы _____

номер

фамилия, имя, отчество

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____

№ _____

Цель работы: _____

Задачи, подлежащие решению: _____

Содержание работы (основные разделы): _____

Срок сдачи работы « _____ » _____ 20 _____

Руководитель

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Задание принял(а) к исполнению

студент группы № _____

подпись, дата

инициалы, фамилия

Приложение Г.2 к Положению
Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы специалиста –
дипломного проекта

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета в соответствии с уставом ГУАП

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

студенту группы № _____

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____

№ _____

1. Основные исходные данные (назначение, режим работы, нормируемые технические параметры, схемно-конструкторские ограничения, условия эксплуатации)

2. Перечень и примерное содержание обязательных разделов дипломного проекта

3. Задание на научно-библиографический поиск

4. Задачи конструирования и технологии

5. Задачи по разделу экономики и организации производства

6. Задачи по разделу охраны труда и окружающей среды

Приложение Г.3 к Положению
Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы специалиста –
дипломной работы

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

студенту группы _____

номер

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____ № _____

1. Основные исходные данные

2. Перечень и примерное содержание обязательных разделов дипломной работы

3. Задание на научно-библиографический поиск

4. Задачи по разделу экономики и организации производства

5. Задачи по разделу охраны труда и окружающей среды

6 Перечень обязательных слайдов, чертежей и плакатов

Срок сдачи работы « _____ » _____ 20 ____

Руководитель

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Консультанты:

—

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

—

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению

студент группы № _____

подпись, дата

инициалы, фамилия

Примечание: разделы 1, 2, 3, 6 задания составляются руководителем дипломного проекта, разделы 4, 5 – консультантами по соответствующим вопросам по согласованию с руководителем.

Приложение Г.4 к Положению
Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы магистра –
магистерской диссертации

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета в соответствии с уставом ГУАП

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

студенту группы № _____

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____ № _____

Цель исследования: _____

Задачи исследования: _____

Содержание диссертации (основные разделы): _____

Срок сдачи диссертации « _____ » _____ 20 _____

Руководитель

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению
студент группы № _____

подпись, дата

инициалы, фамилия

Приложение Д к Положению
Форма реферата выпускной квалификационной работы

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа ___ с., ___ рис., ___ табл., источников, ___ прил.

Ключевые слова:

Цель работы –

Объектом исследования или разработки является(ются)

В процессе работы (исследования) использовались

Полученные результаты и их новизна:

Основные характеристики:

Степень внедрения:

Рекомендации или итоги внедрения результатов работы:

Область применения:

Экономическая эффективность/ значимость работы:

В будущем планируется

Приложение Е к Положению
Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

на тему _____

выполненную студентом группы № _____

фамилия, имя, отчество студента

по направлению подготовки/
специальности _____

(код)

(наименование направления подготовки/ специальности)

(наименование направления подготовки/ специальности)

Актуальность темы работы:

Цель и задачи работы:

Общая оценка выполнения поставленной перед студентом задачи, основные достоинства и недостатки работы:

Степень самостоятельности и способности к исследовательской работе студента (умение и навыки поиска, обобщения, анализа материала и формулирования выводов):

Проверка текста выпускной квалификационной работы с использованием системы _____, проводившаяся «__» _____ 20__ г. показывает оригинальность содержания на уровне __%.

Степень грамотности изложения и оформления материала:

Оценка деятельности студента в период подготовки выпускной квалификационной работы (добросовестность, работоспособность, ответственность, аккуратность и т.п.):

Общий вывод:

Необходимо указание фразы: «В работе не содержится информация с ограниченным доступом и отсутствуют сведения, представляющие коммерческую ценность».

Руководитель

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Приложение Ж.1 к Положению

Схемы подготовки к защите при проведении защиты ВКР
с применением исключительно электронного обучения
и дистанционных образовательных технологий

Схема 1. Последовательность действий для студента

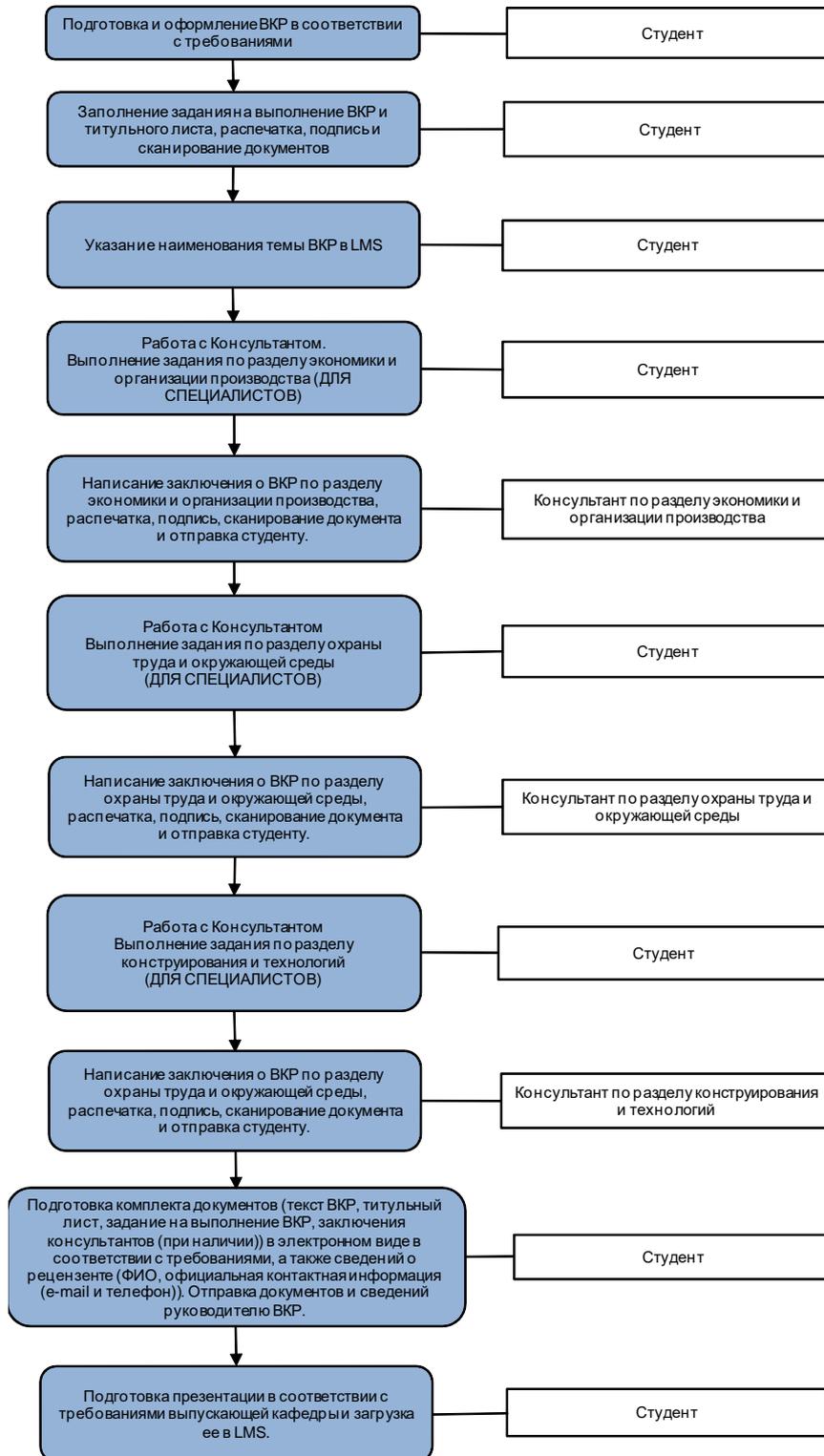


Схема 2. Последовательность действий для руководителя ВКР

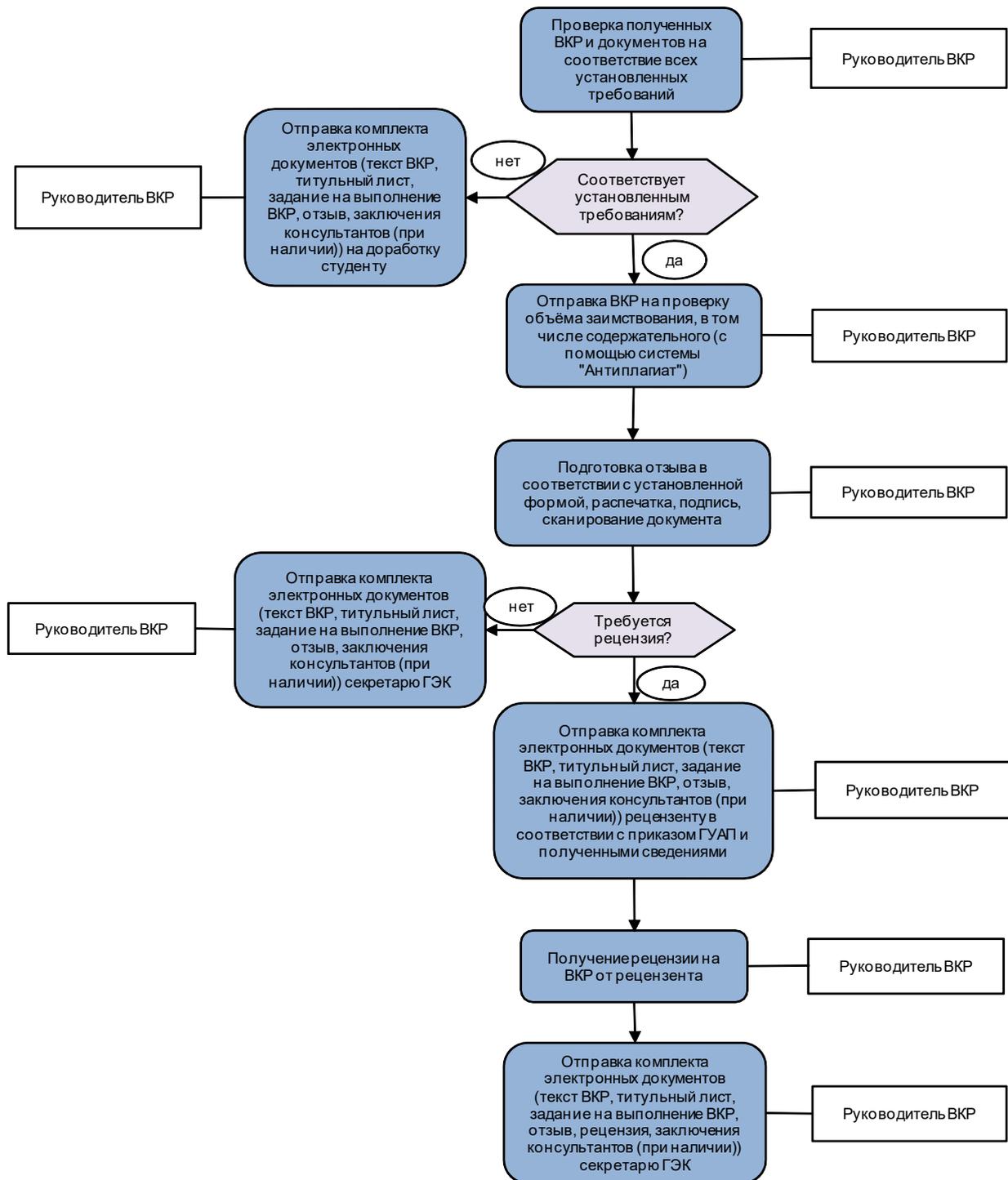


Схема 3. Последовательность действий для рецензента

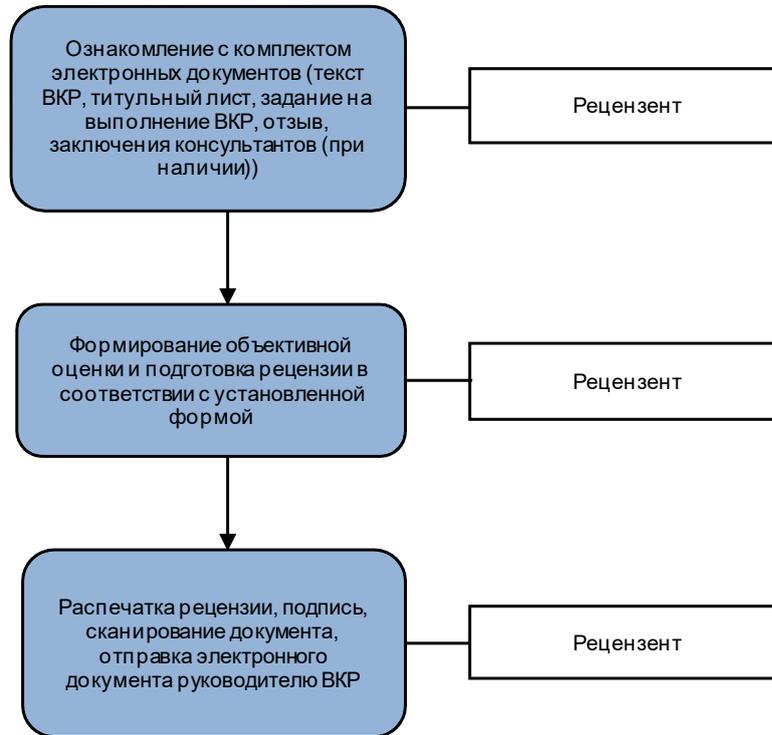
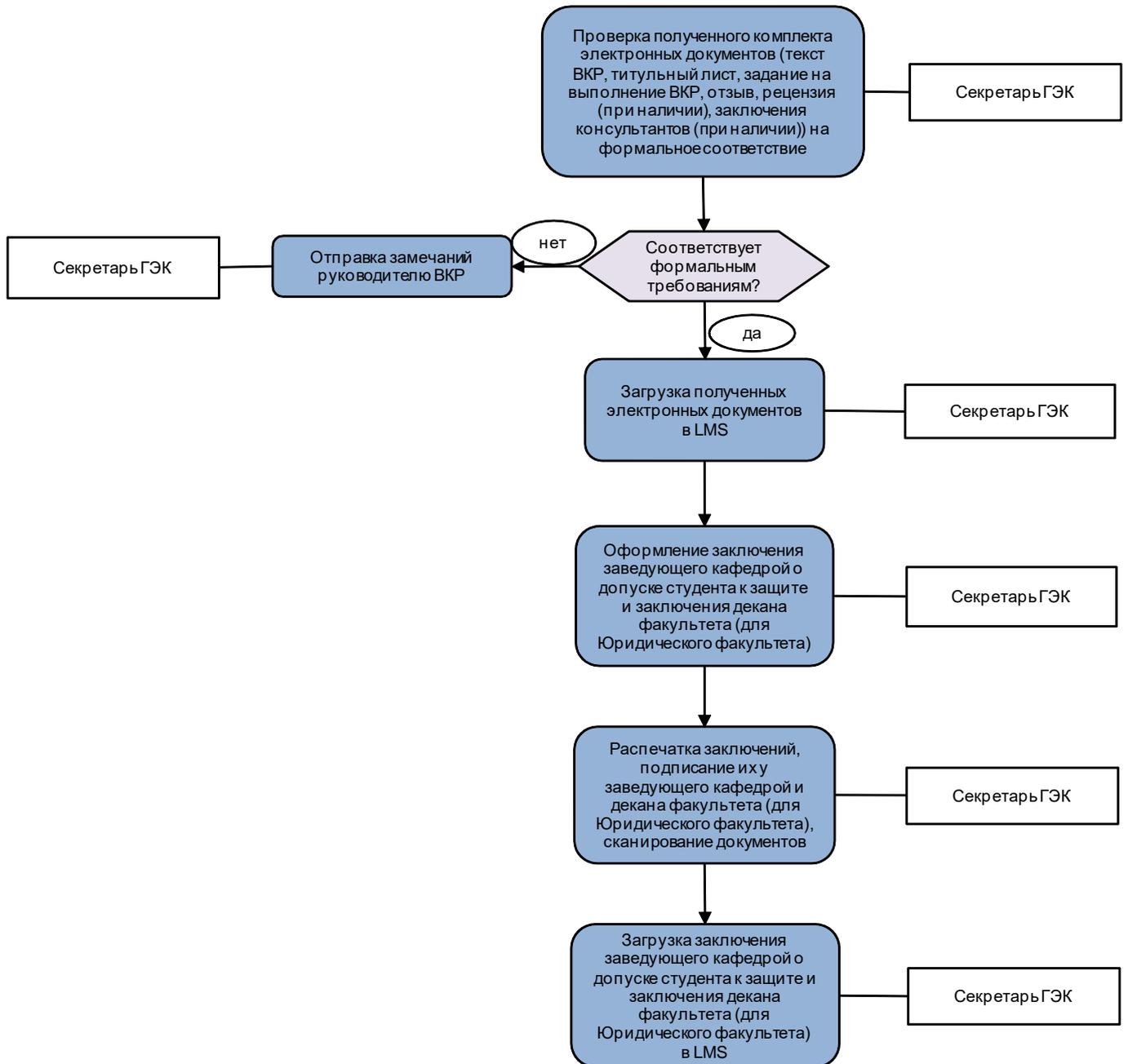


Схема 4. Последовательность действий для секретаря ГЭК



Приложение Ж.2 к Положению
Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра
при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и
дистанционных образовательных технологий

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА

студенту группы

номер

фамилия, имя, отчество

на тему

утвержденную приказом ГУАП от

№

Цель работы:

Задачи, подлежащие решению:

Содержание работы (основные разделы):

Срок сдачи работы « _____ »

20 _____

Задание принял(а) к исполнению

студент группы № _____

подпись, дата

инициалы, фамилия

Приложение Ж.3 к Положению
Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы специалиста
при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и
дистанционных образовательных технологий

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТА

студенту группы № _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____

№ _____

1. Основные исходные данные

2. Перечень и примерное содержание обязательных разделов работы

3. Задание на научно-библиографический поиск

4. Задачи конструирования и технологии

Приложение Ж.4 к Положению
Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы магистра
при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и
дистанционных образовательных технологий

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА

студенту группы № _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____

№ _____

Цель исследования: _____

Задачи исследования: _____

Содержание работы (основные разделы): _____

Срок сдачи работы « _____ » _____ 20 _____

Задание принял к исполнению

студент группы № _____

_____ подпись, дата

_____ инициалы, фамилия

Приложение Ж.5 к Положению
Форма титульного листа выпускной квалификационной работы
при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и
дистанционных образовательных технологий

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему _____

выполнена _____

фамилия, имя, отчество студента в творительном падеже

по направлению подготовки/
специальности

код

наименование направления подготовки/ специальности

наименование направления подготовки/ специальности

направленности

наименование направленности

наименование направленности

Студент группы № _____

подпись, дата

инициалы, фамилия

Приложение Ж.6 к Положению
 Форма заключения о выпускной квалификационной работе консультанта
 при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и
 дистанционных образовательных технологий

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
 Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

на тему _____

выполненной студентом группы № _____

фамилия, имя, отчество студента

по направлению подготовки/
 специальности _____

код

наименование направления подготовки/ специальности

наименование направления подготовки/ специальности

Задачи, поставленные перед студентом, для выполнения в разделе *экономики и организации производства/ охраны труда и окружающей среды/ конструирования и технологии [выбрать необходимое] выполнены/ не выполнены [выбрать необходимое]* в полном объеме.

Консультант

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Приложение Ж.7к Положению
Форма заключения о выпускной квалификационной работе заведующего кафедрой
при проведении защиты ВКР с применением исключительно электронного обучения и
дистанционных образовательных технологий

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ УЧРЕДИТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА
Полное наименование Университета/ филиала в соответствии с уставом ГУАП

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

на тему _____

выполненной студентом группы № _____

фамилия, имя, отчество студента

по направлению подготовки/
специальности _____

код

наименование направления подготовки/ специальности

наименование направления подготовки/ специальности

Выпускная квалификационная работа *выполнена/ не выполнена* [выбрать необходимое] в полном объеме и *соответствует/ не соответствует* [выбрать необходимое] предъявленным требованиям и заданию.

Выпускная квалификационная работа *допущена/ не допущена* [выбрать необходимое] к защите.

Заведующий кафедрой № ____

уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия