

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

Институт машиностроения и автомобильного транспорта



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

направление подготовки / специальность

20.03.01 – Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) подготовки

Безопасность труда

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир
2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях установления уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС по направлению подготовки бакалавриата 20.03.01 Техносферная безопасность.

Задачами ГИА являются:

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

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

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

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

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

Общая трудоемкость ГИА составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Продолжительность ГИА 4 недели.

3. СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА проводится в форме:

- подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Выпускник, освоивший ОПОП по направлению подготовки бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность труда» должен обладать следующими компетенциями:

4.1. Компетенции, проверяемые при защите выпускной квалификационной работы:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ПК-1 Обеспечение подготовки работников в области охраны труда, нормативное обеспечение системы управления охраной труда, способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК-1.1 Знает порядок работы с базами данных и электронными архивами; прикладные программы для локальных сетей и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", инструменты для проведения вебинаров и видеоконференций; нормативные правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией; порядок оформления, согласования, утверждения, хранения и учета локальной документации, составления номенклатуры дел, в том числе в электронной форме
		ПК-1.2 Умеет формировать отчетные документы о проведении инструктажей, обучения, стажировок, результатах контроля за состоянием условий и охраны труда; выявлять потребность в обучении работников по вопросам охраны труда; использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания баз данных и электронных таблиц; требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда; локальные нормативные акты организации; национальные, межгосударственные и международные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>ПК-1.3 Владеет навыками контроля за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями; оказания методической помощи руководителям структурных подразделений в разработке программ обучения, инструктажей, стажировок и инструкций по охране труда; организацией проведения периодического обучения работников рабочих профессий; проведения вводного инструктажа по охране труда, координации проведения инструктажей по охране труда на рабочем месте; определение аккредитованных организаций, оказывающих услуги в области охраны труда и имеющих полномочия на проведение обучения работодателей и работников по вопросам охраны труда, с использованием единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда</p>
<p>Оценка профессиональных рисков</p>	<p>ПК-2 Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда, определение опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска</p>	<p>ПК-2.1 Знает порядок и методы оценки профессиональных рисков; меры и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков</p>
		<p>ПК-2.2 Умеет выявлять, проводить анализ и оценку профессиональных рисков; разрабатывать предложения по обеспечению безопасных условий и охраны труда, по повышению мотивации работников к безопасному труду и их заинтересованности в улучшении условий труда, по вовлечению их в решение вопросов, связанных с охраной труда, управлению профессиональными рисками</p>
		<p>ПК-2.3 Владеет навыками проведения мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Обеспечение системного подхода в управлении охраной труда	ПК-3 Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда.	<p>ПК-3.1 Знает порядок доведения информации по вопросам условий и охраны труда до заинтересованных лиц; состав информации и порядок функционирования единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда; полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда; порядок взаимодействия с государственными органами и структурами, которые в установленном порядке вправе требовать от работодателей предоставления сведений по вопросам условий и охраны труда; состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда; порядок работы с базами данных, с электронными архивами</p>
		<p>ПК-3.2 Умеет определять порядок реализации мероприятий, обеспечивающих функционирование системы управления охраной труда; контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; консультировать работников о порядке бесплатной выдачи им по установленным нормам молока или равноценных пищевых продуктов, компенсационных выплат, санитарно-бытовом обслуживании и медицинских осмотрах, о порядке и условиях предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда; использовать в работе данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья; подготавливать</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>предложения по корректировке локальных нормативных актов на основе результатов контроля условий и охраны труда; оформлять документацию и вести служебную переписку в соответствии с требованиями, утвержденными в организации; организовывать размещение в доступных местах наглядных пособий и современных технических средств по вопросам условий и охраны труда</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками сбора, систематизации информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда; подготовки информации и документов, представляемых органам исполнительной власти, органам профсоюзного контроля, необходимых для осуществления ими своих полномочий</p>
Мониторинг функционирования системы управления охраной труда	ПК-4 Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда, определение нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК-4.1 Знает нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
		ПК-4.2 Умеет определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
		ПК-4.3 Владеет методами контроля за уровнями негативных воздействий на человека и окружающую среду
	ПК-5 Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	ПК-5.1 Знает порядок обеспечения контроля за состоянием условий труда на рабочих местах.
ПК-5.2 Умеет проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты.		
ПК-5.3 Владеет методами контроля за состоянием условий труда на рабочих местах.		

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-6 Способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК-6.1 Знает механизмы воздействия опасностей на человека ПК-6.2 Умеет определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов ПК-6.3 Владеет способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека и способностью определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
Экспертная оценка условий труда	ПК-7 Готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК-7.1 Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер; правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности; правовые и организационные основы порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда ПК-7.2 Умеет контролировать исполнение перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, разработанного по результатам специальной оценки условий труда; осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля; пользоваться цифровыми платформами и справочно-информационными системами по охране труда, учету результатов проведения специальной оценки условий труда, государственной аккредитации, стандартизации и статистике; оформлять и подавать декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда; оформлять локальные нормативные акты об организации оценки и контроля условий труда на рабочих местах

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		ПК-7.3 Владеет организацией работы комиссии по проведению специальной оценки условий труда; координацией работ по выявлению опасных и (или) вредных производственных факторов, воздействующих на работника на его рабочем месте; организацией контроля за соблюдением методики проведения работ по специальной оценке условий труда, рассмотрение и анализ результатов ее проведения; подготовкой документов, связанных с организацией и проведением специальной оценки условий труда и ее Результатами
	ПК-8 Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	ПК-8.1 Знает порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
		ПК-8.2 Умеет подготовить документы по расследованию и учету несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
		ПК-8.3 Владеет нормативно-правовой документацией по расследованию и учету несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда	ПК-9 Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда.	ПК-9.1 Знает цели и задачи процессов системы управления охраной труда
		ПК-9.2 Умеет организовать систему управления охраной труда
		ПК-9.3 Владеет методами оценки эффективности системы управления охраной труда
	ПК-10 Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения	ПК-10.1 Знает полномочия и обязанности по вопросам охраны труда и ресурсного обеспечения; условия эксплуатации СИЗ и вопросы технического обслуживания СИЗ
		ПК-10.2 Умеет распределять полномочия, ответственность и обязанности по вопросам охраны труда; проводить контроль состояния СИЗ, организовать проведение технического обслуживания СИЗ
		ПК-10.3 Владеет методами обоснования ресурсного обеспечения; навыками подбора СИЗ, организацией технического обслуживания СИЗ

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Обеспечение противопожарного режима на объекте	ПК-11 Планирование пожарно-профилактической работы на объекте, обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами	ПК-11.1 Знает нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности; знаки пожарной безопасности; средства пожаротушения, используемые на объекте; схемы действий персонала организации при пожарах; организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации
		ПК-11.2 Умеет разрабатывать инструкции и регламенты с учетом местных условий (порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ; порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы; порядок аварийной остановки технологического оборудования); разрабатывать мероприятия, направленные на усиление противопожарной защиты и предупреждение пожаров; проводить пожарно-техническое обследование объектов
		ПК-11.3 Владеет порядком оформления необходимых документов для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; навыками проведения вводного противопожарного инструктажа с работниками объекта; методикой расчета необходимого количества первичных средств пожаротушения на объекте; навыками разработки паспорта на постоянные места проведения огневых и других пожароопасных работ
Противопожарная защита объекта	ПК-12 Контроль содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты.	ПК-12.1 Знает требования стандартов, правил, инструкций в области пожарной безопасности, требования отраслевых и локальных нормативных документов по пожарной безопасности с учетом специфики организации, технологические процессы производства и его пожароопасность, порядок аварийной остановки технологического оборудования

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>ПК-12.2 Умеет контролировать в пределах своей компетенции технические и организационно-распорядительные документы по вопросам пожарной безопасности; разрабатывать совместно с руководством организации и сторонними организациями мероприятия по профилактике пожаров; оказывать организационную помощь руководителям подразделений в выполнении запланированных мероприятий; выполнять процедуры (регламенты) проверки технического состояния средств пожаротушения</p> <p>ПК-12.3 Владеет навыками организация, в случае угрозы жизни людей, их спасения имеющимися средствами; навыками проверки работоспособного состояния автоматических систем противопожарной защиты (систем оповещения о пожаре, систем противодымной защиты, систем пожаротушения)</p>
Организация обучения по пожарной безопасности	ПК-13 Инструктирование и организация обучения персонала объекта по вопросам пожарной безопасности	ПК-13.1 Знает нормы пожарной безопасности, порядок обучения руководителей, специалистов и работников организации мерам пожарной безопасности и пожарно-техническому минимуму; меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара; технические и организационные требования к содержанию территории, зданий и помещений организации в рамках противопожарного режима; требования к содержанию путей эвакуации; нормы, правила пожарной безопасности электроустановок, систем отопления и вентиляции, порядок их аварийного отключения; порядок и нормы хранения веществ и материалов на территории, в зданиях и сооружениях организации; правила содержания сетей наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения (пожарные краны, пожарные гидранты)

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>ПК-13.2 Умеет разрабатывать темы по пожарно-техническому минимуму в соответствии с профессиональной ориентацией обучаемых; обучать работников навыкам оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара; обучать персонал методам правильного применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты от опасных факторов пожара</p> <p>ПК-13.3 Владеет навыками организации и контроля прохождения всеми рабочими и служащими противопожарных инструктажей, проводимых ответственными за пожарную безопасность в подразделениях организации в соответствии с требованиями нормативных документов; навыками проведения лично либо организацией в учебных центрах обучения по пожарно-техническому минимуму лиц (инженерно-технических работников, рабочих, служащих), выполнение обязанностей которых связано с повышенной пожарной опасностью или ответственных за пожарную безопасность в подразделениях организации</p>

5. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (ВКР)

5.1. Общая характеристика ВКР

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования: 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «25» мая 2020 г. № 680 и основной образовательной программы высшего образования (ОПОП), разработанной кафедрой Автотранспортная и техносферная безопасность.

Выполнение выпускной квалификационной работы имеет целью систематизировать и расширить знания, умения и навыки студентов в решении сложных комплексных задач, а также определить уровень их подготовленности к выполнению должностных обязанностей в соответствии с полученной специальностью.

Задачами выполнения выпускных квалификационных работ являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по специальности;
- углубленное изучение одной из проблем в области промышленной безопасности и охраны труда;
- развитие расчетных, графических и экспериментальных навыков;

- закрепление навыков самостоятельного решения задач в предметной области на основе действующих нормативных правовых актов;
- выявление склонности к творческой работе по выбранному направлению.

5.2. Требования к ВКР

5.2.1. Требования к структуре ВКР

Выпускная квалификационная работа включает в себя:

- титульный лист,
- задание на выпускную квалификационную работу,
- содержание,
- аннотация,
- введение,
- основная часть,
- заключение,
- список использованной литературы,
- приложения.

Объем работы должен быть не менее 50 и не более 75 страниц машинописного текста.

Содержание выпускной квалификационной работы должно соответствовать ее структуре.

Аннотация представляет собой краткое содержание работы, включает основные данные о работе. Аннотация должна содержать: текст с указанием всех основных рубрик квалификационной работы, включая краткое содержание глав; сведения об объеме работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве использованной литературы и источников.

Во введении необходимо указать актуальность разрабатываемой темы выпускной квалификационной работы, сформулировать цель и задачи производственной безопасности, обосновать необходимость выполнения работы по выбранной теме и определить основные пути решения проблемы.

Основная часть пояснительной записки выпускной квалификационной работы по вопросам безопасности труда может включать следующие разделы с примерным объемом в процентах:

- общие сведения о технологическом процессе (10%);
- идентификация вредных и опасных производственных факторов технологического процесса (15%);
- организационные мероприятия по обеспечению безопасности производственного процесса (15%);
- строительно-планировочные, технологические и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность труда (15%);
- расчеты средств коллективной защиты (вентиляция, освещение, защитное заземление, средства защиты от шума, вибрации и т.д. - 20%);
- разработка мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и защите окружающей природной среды (10%);
- вопросы пожарной безопасности на объекте (15%).

Общие сведения о технологическом процессе

На основе материалов и документов, полученных во время преддипломной практики дать общие сведения о технологическом процессе, его назначении, используемое сырье и материалы, получаемую продукцию.

Привести схему технологического процесса, описание основного и вспомогательного оборудования.

Сделать обзор учебно-методической литературы, периодических изданий, научных статей по проблемам безопасности аналогичных производственных процессов.

Дать информацию о предложениях и рекомендациях по улучшению условий и безопасности труда на предприятии или в организации.

Определить наиболее рациональные подходы и пути к решению проблем безопасности на рассматриваемом объекте.

Если выпускная квалификационная работа посвящена разработке и совершенствованию систем безопасности, то вместо сведений о технологическом процессе необходимо сделать обзор аналогичных систем безопасности, привести анализ достоинств и недостатков средств защиты, обосновать необходимость применения более эффективных средств защиты.

Идентификация вредных и опасных производственных факторов технологического процесса

В данном разделе выпускной квалификационной работы проводится комплексный анализ условий труда для типовых рабочих мест рассматриваемого в работе технологического процесса. Используя результаты спецоценки по условиям труда необходимо выполнить гигиеническую оценку условий труда по показателям вредности и опасности производства, указать классы условий труда работников, выявить наиболее значимые (критичные) отклонения от допустимых условий. Привести качественную или количественную оценку риска технологического процесса, дать оценку профессионального риска и характеристику возможных отрицательных последствий для здоровья работников, населения и окружающей природной среды.

Обосновать необходимость применения средств индивидуальной защиты работников, предоставления им льгот и компенсации за вредные условия труда в соответствии с действующим законодательством и иными нормативными правовыми актами по охране труда.

Сделать заключение о необходимых мероприятиях по улучшению условий труда на анализируемом объекте.

Организационные мероприятия по обеспечению безопасности производственного процесса

Рассмотреть действующую в организации систему управления промышленной безопасности охраной труда, распределение функций и должностных обязанностей руководителей и специалистов, отвечающих за безопасность на производстве.

Оценить эффективность системы управления охраной труда и дать характеристику организационных мероприятий по улучшению условий труда и обеспечению безопасности в рассматриваемом производстве, в том числе: проведение лицензирования опасных производственных объектов; организации обучения и проверки знаний требований охраны труда, организации предварительных и периодических медицинских осмотров работников, организации производственного контроля, стимулирования за повышение безопасности труда и др.

Строительно-планировочные, технологические и технические мероприятия

Предусмотреть строительно-планировочные решения по организации технологического процесса и размещению производственного оборудования с учетом требований промышленной безопасности и пожарной профилактики.

Обосновать выбор строительных конструкций необходимых производственных площадей, санитарно-бытовых помещений. Разработать планировку, размещение оборудования и рабочих мест.

Расчет средств коллективной защиты

Необходимо выполнить расчеты по оценке эффективности средств защиты от шума, вибрации, теплового излучения, воздействия вредных веществ.

Рассчитать параметры системы освещения, необходимый воздухообмен приточно-вытяжной вентиляции и системы отопления.

Привести расчеты по проектированию средств защиты от электрического тока (защитное заземление, зануление), расчеты по проектированию систем противопожарной защиты (молниезащита, автоматические системы пожаротушения, обеспечение эвакуации людей).

Выбрать и рассчитать средства защиты от механического травмирования (ограждения, блокировки, предохранительные и тормозные устройства).

Разработка мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и защите окружающей среды

В зависимости от специфики предприятия определяются возможные виды чрезвычайных ситуаций (пожар, взрыв с разрушением зданий и сооружений, разлив или выброс аварийно опасных химических веществ (АХОВ). Для ликвидации характерной чрезвычайной ситуации определяется профессиональный и численный состав группировки сил, средств, меры безопасности и последовательность действий при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий ЧС.

В случае отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду (выбросы в атмосферу, сбросы в водоемы, образование токсичных отходов производства), необходимо разработать и предложить конкретные технические решения, средства защиты и организационные мероприятия по экологической безопасности.

Заключение по дипломной работе

В заключении перечисляются основные результаты, полученные в ходе выполнения работы, отмечаются достигнутые цели и решенные задачи. Особенно необходимо отметить предложения и новые технические решения, оригинальные математические и теоретические подходы к решению проблем безопасности.

Дополнительный материал, полученный в процессе работы и представляющий интерес, а также программное обеспечение, вспомогательные расчеты, графики, таблицы, акты внедрения и испытания и т.д. не вошедшие в вышеперечисленные разделы пояснительной записки, при необходимости оформляются в виде приложений и помещаются в конце пояснительной записки после списка использованной литературы.

Список использованной литературы

Список использованных источников располагают в порядке появления ссылок на них в тексте пояснительной записки. Нумерация использованных источников в тексте пояснительной записки должна быть сквозной.

Список использованной литературы состоит из отдельных пронумерованных позиций. Каждая позиция представляет собой самостоятельное библиографическое описание. Библиографические списки помещают после основного текста работы. В них включают сведения о цитируемых, использованных или рекомендуемых документах.

Приложения

В приложениях дается вспомогательный материал, который при включении в основную часть расчетно-пояснительной записки загромождает текст. Приложения необходимо располагать в порядке появления ссылок в тексте основных разделов. Они оформляются как продолжение расчетно-пояснительной записки на последующих ее страницах.

5.2.2. Требования к оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с приказом ВлГУ №231/1 от 26.05.2016 « Об утверждении регламента оформления выпускных квалификационных работ».

Основными нормативными документами при оформлении ВКР являются:

- ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
- ГОСТ 2.105-95. Межгосударственный стандарт. «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;
- ГОСТ 2.701-2008 Межгосударственный стандарт. «Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению»;
- ГОСТ 7.1—2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;
- ГОСТ 7.80—2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления»;
- ГОСТ 7.82—2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления».

Объем расчетно-пояснительной записки составляет 50-75 страниц текста с набором в текстовом редакторе Microsoft Word шрифтом «Times New Roman» размером 14 pt через 1,5 межстрочных интервала на листах формата А4 (210x297), абзац -12,7 мм. В указанный объем не входят приложения, которые размещают в конце пояснительной записки и объем их не регламентируется.

Пояснительная записка оформляется на компьютере с использованием текстового редактора Word и печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 по ГОСТ 2.105-95. При форматировании текста в используемом редакторе в меню «Файл», для опции «Параметры страницы» устанавливают: «Поля»: верхнее - 15 мм, нижнее – 30 мм, левое – 25 мм, правое – 10 мм, в опции «Размер бумаги» - формат А4, «Ориентация» - книжная (рис. 5). Вся текстовая документация ВКР имеет основную надпись.

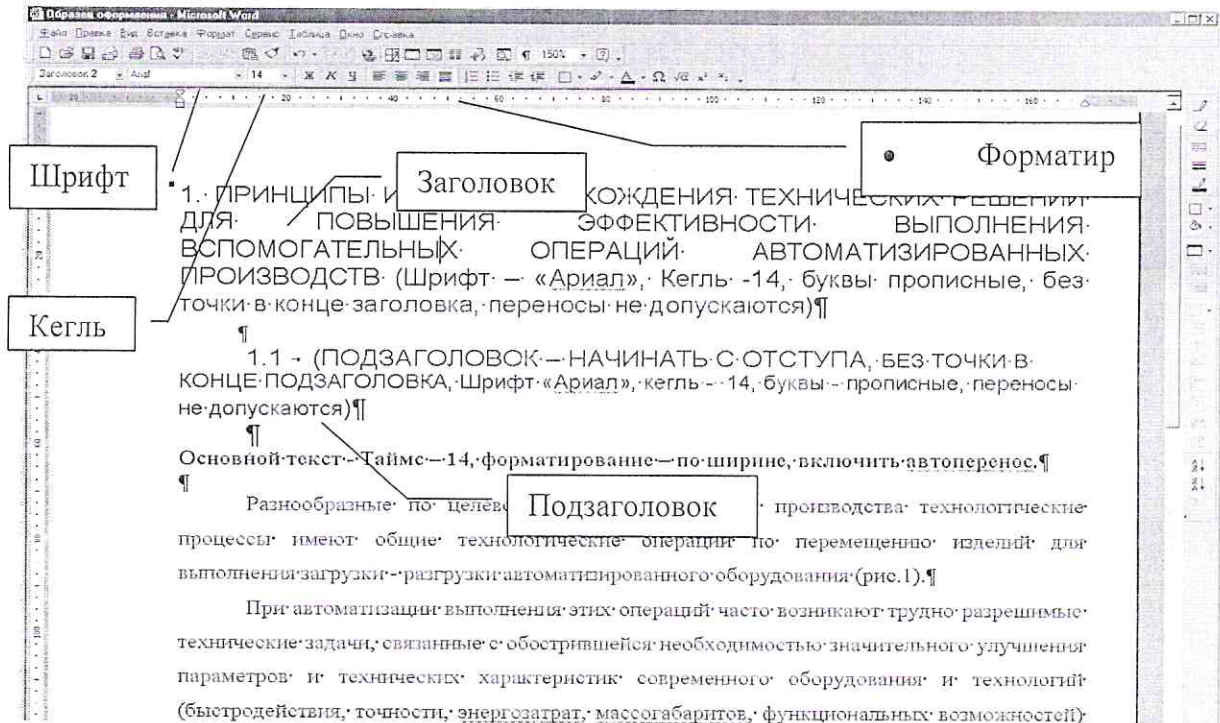


Рис.1. Форматирование страницы в текстовом редакторе.

Разделы расчетно-пояснительной записки должны нумероваться арабскими цифрами и подразделяться на подразделы (параграфы). Введение нумеруется как раздел. После номера раздела ставится точка. Подразделы (параграфы) нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела (параграфа) состоит из номера раздела и номера подраздела (параграфа), разделенных точкой. В конце номера подраздела (параграфа) также ставят точку, например: 2.1. (первый параграф второго раздела).

Разделы и подразделы должны иметь содержательные заголовки. В конце заголовка точку не ставят. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовках нельзя.

Номер соответствующего раздела или подраздела ставится в начале заголовка. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равно трем межстрочным интервалам (от 24 до 30 мм), расстояние между заголовком и последней строчкой предыдущего текста (для тех случаев, когда конец одного и начало другого подраздела находятся на одной странице) – четырем межстрочным интервалам (от 32 до 40 мм). Нумерация страниц пояснительной записки должна быть сквозной: первая страница - титульный лист, вторая - задание, третья – содержание и так далее. Номер страницы проставляют арабскими цифрами в основной надписи. На странице 1, 2 (титульный лист, задание) номера страниц не ставят. Если в пояснительной записке содержатся рисунки и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, их необходимо включать в общую нумерацию. Если рисунок или таблица расположены на листе формата больше А4, что не рекомендуется, их следует учитывать как одну страницу.

Номер страницы в этих случаях допускается не проставлять. Приложения и список литературы включаются в сквозную нумерацию.

Количество иллюстраций в пояснительной записке определяется ее содержанием. Все иллюстрации (фотографии, схемы, чертежи и т.д.) именуется рисунками. Рисунки нумеруются последовательно, в пределах раздела арабскими цифрами. Номер рисунка состоит

из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой, например: Рис. 3.2 (второй рисунок третьего раздела).

Оформление рисунка: рисунок располагается в середине страницы.

Сначала указывается название рисунка (оформляется высотой кегля 12-13).

При ссылке на рисунок следует указать его полный номер, например: как показано на рисунке 3.2, как изображено на рисунке 2.6. Повторные ссылки на рисунок следует давать с сокращенным словом "смотри", например: см. рис. 3.2, см. рис. 2.6.

Рисунки должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте расчетно-пояснительной записки. Их следует размещать так, чтобы рисунки можно было рассматривать без поворота пояснительной записки. Если такое размещение невозможно, рисунки располагают так, чтобы для их рассматривания надо повернуть расчетно-пояснительную записку по часовой стрелке.

Каждый рисунок сопровождается тематической подписью, которую пишут над рисунком. Под рисунком записывается дополнительная информация согласно приведенным на рисунке обозначениям, а затем номер рисунка. Надписи на рисунках выполняются единообразно на протяжении всей расчетно-пояснительной записки.

Рисунки, представляющие собой графики каких либо процессов, изображают в двух видах (рис.2). Для графиков, показывающих только характер изменение величин, оси выполняются со стрелками на концах и указанием буквенного обозначения параметра по каждой из осей.

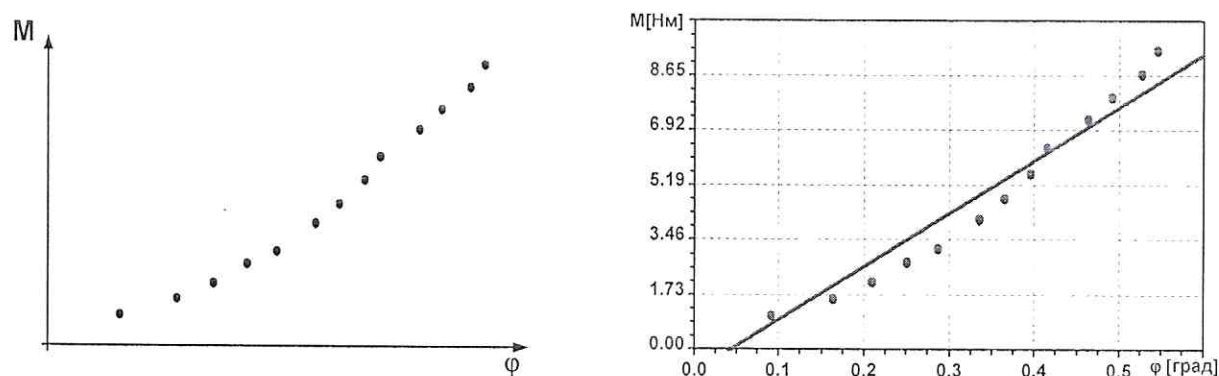


Рис. 2. Образец оформления графиков

Для экспериментальных графиков по осям обозначаются масштабы с указанием размерности величин, а стрелки на концах осей не прорисовываются.

Цифровой материал, помещенный в расчетно-пояснительной записке, рекомендуется оформлять в виде таблиц в соответствии с рисунком 3. Таблицы должны нумероваться в пределах раздела арабскими цифрами. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись "Таблица" с указанием порядкового номера таблицы. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например: таблица 3.4 (четвертая таблица третьего раздела).

Каждая таблица должна иметь тематический заголовок. Заголовок помещают под словом "Таблица" над соответствующей таблицей. Слово "Таблица" в заголовке начинаются с прописной буквы. Подчеркивать заголовок не следует.

Заголовки граф таблиц должны начинаться с прописных букв, подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Деление головки таблицы по диагонали не допускается.

Таблица 1



Рис.3. Оформление таблицы

Высота строк должна быть не менее 8 мм. Графу «№ п/п» в таблицу включать не следует.

Таблицу помещают после первого упоминания о ней в тексте. При ссылке на таблицу указывают ее полный номер и слово "таблица" пишут в сокращенном виде, например: табл. 3.4. Повторные ссылки на таблицы следует давать с сокращенным словом "смотри", например: см. табл. 3.4. Если в расчетно-пояснительной записке только одна таблица, то ее не нумеруют и слово "Таблица" не пишут. Если расчетно-пояснительная записка содержит большое количество таблиц, например с цифровыми результатами экспериментов при выполнении дипломной работы исследовательского характера, допускается помещать таблицы по порядку номеров в конце расчетно-пояснительной записки в приложении.

Если повторяющийся в графе таблицы текст состоит из одного слова, его можно заменить кавычками, если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словом "То же", а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то ставят прочерк.

Таблицы следует размещать так, чтобы их можно было читать без поворота расчетно-пояснительной записки. Если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы для ее чтения надо было повернуть расчетно-пояснительную записку по часовой стрелке. При переносе таблицы на следующую страницу головку таблицы следует повторить и над ней поместить слова "Продолжение табл." с указанием номера. Если головка таблицы громоздка, ее можно не повторять. В этом случае пронумеровывают графы и повторяют их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют.

Формулы выполняются с использованием встроенного редактора формул. Параметры расположения основных символов, индексов и т.д. задаются в опции «Размеры» согласно рисунку 4.

Формулы, на которые имеются ссылки в тексте, должны нумероваться в пределах раздела арабскими цифрами. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например: 3.2 (вторая формула третьего раздела). Номер формулы заключают в скобки и помещают на правом поле листа, на уровне нижней строки формулы, к которой он относится. При ссылке в тексте на формулу необходимо

указывать ее номер в скобках, например: в формуле (3.2) элементы в экспликации приводятся в той последовательности, в какой они даны в формуле. Пояснение символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа и числового коэффициента дается с новой строки. Первую строку экспликации начинают со слова "где", двоеточие после него *не ставят*.

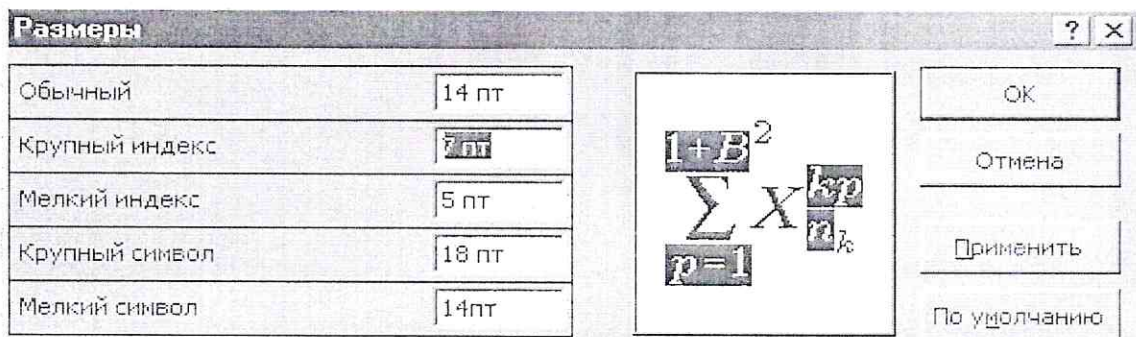
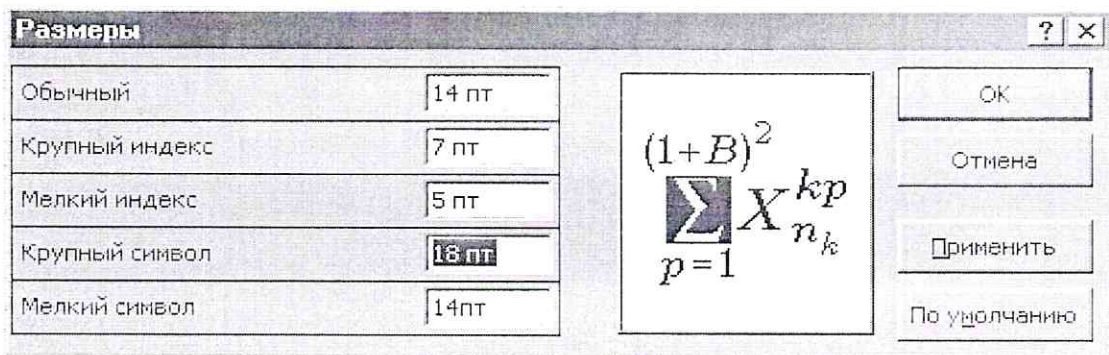
Например:

$$\delta(p) = \delta_g(p) + \delta_f(p) + \delta_{\Delta f}(p), \quad (3.2)$$

где δ_g , δ_f - составляющие, соответствующие программному управлению и номинальному возмущению;

$\delta(p)$ - управляющее воздействие.

Размерность одного и того же параметра в пределах расчетно-пояснительной записки должна быть одна и та же. Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяются запятой. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют.



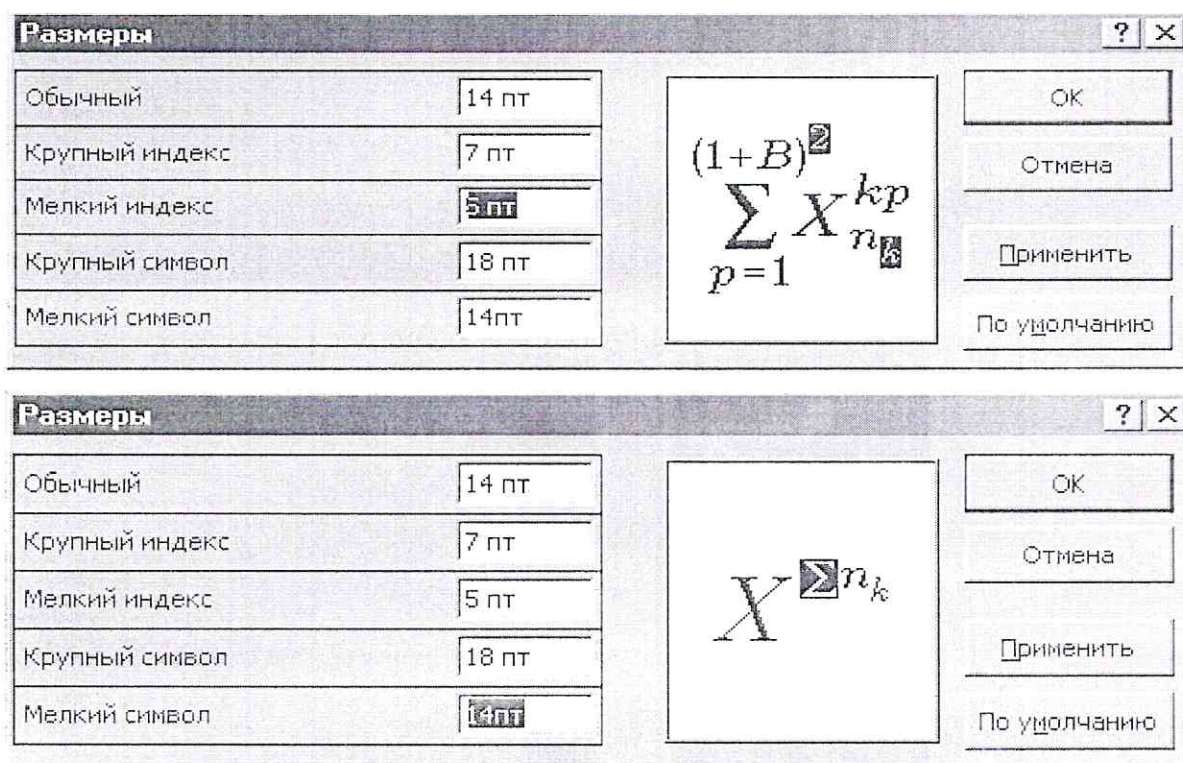


Рис.4. Оформление формул

Графическая часть выпускной квалификационной работы составляет не менее 6 листов формата А1 (594 x 841), а объем выпускной квалификационной работы – не менее 40 листов в формате А4. Содержание графической части выпускной квалификационной работы зависит от темы разработки.

Примерная тематика графической части ВКР по обеспечению безопасности:

1. Разработка схемы вентиляции по теме ВКР (участка, цеха и т. п.).
2. Разработка местной вентиляции на участке ТО или диагностирования.
3. Разработка местной вентиляции для удаления пыли от рабочего места.
4. Разработка системы освещения (цеха, участка, пункта ТО или другого объекта).
5. Разработка системы отопления участка, пункта ТО или другого объекта.
6. Разработка тепловой завесы ворот (мастерской, животноводческого помещения и т.п.).
7. Разработка плана цеха с указанием опасных зон и защитных приспособлений.
8. Разработка технологической карты на определение концентрации вредных веществ на рабочем месте (окислов азота в отделении обкатки двигателей, пункте ТО тракторов, автомобилей и т.д.).
9. Разработка технологической карты на определение опасной концентрации угарного газа в отделениях диагностики, обкатки двигателей или других участках.
10. Разработка технологической карты на определение концентрации паров нефтепродуктов в отделениях ремонта топливной аппаратуры, обкатки двигателей и на пункте ТО тракторов и автомобилей.
11. Разработка технологической карты на определение аммиака в животноводческих помещениях.
12. Разработка технологической карты на определение концентрации ацетилена в отделении газосварки.
13. Разработка технологической карты на оценку микроклимата на рабочем месте.
14. Разработка технологической карты на определение концентрации; пыли в размольном отделении кормоцеха, кабине трактора, комбайна и т. п.

15. Разработка технологической карты оценки освещенности рабочих мест объекта.
16. Разработка технологической карты на техническое освидетельствование грузоподъемного устройства.
17. Разработка технологической карты на техническое освидетельствование парового котла.
18. Разработка технологической карты на техническое освидетельствование вентиляционной установки.
19. Разработка технологической карты на оценку уровня шума на рабочем месте.
20. Разработка технологической карты на оценку уровня вибрации на рабочем месте оператора.
21. Разработка технологической карты на техническое освидетельствование газосварочного генератора.
22. Разработка устройства для выравнивания потенциалов в животноводческом помещении.
23. Разработка контура заземления ремонтно-технологического оборудования.
24. Разработка молниезащиты нефтебазы или другого объекта.
25. Разработка защитного отключения.
26. Разработка технологической карты на определение сопротивления изоляции и контура заземления.
27. Разработка технологической карты на определение СО в выхлопных газах автомобиля.
28. Разработка технологической карты на определение дымности выхлопных газов.
29. Разработка технологической карты на определение тормозных качеств трактора или автомобиля.
30. Разработка и организация безопасного рабочего места токаря, слесаря, и т. п. с расчетом и схемой опасных зон.
31. Разработка системы организации работ по охране труда на предприятии (совхозе, колхозе, ремонтном предприятии).
32. Разработка системы управления охраной труда на предприятии.
33. Разработка кабинета по охране труда.
34. Разработка устройств, облегчающих и улучшающих условия труда.
35. Разработка схемы изоляции шума в обкаточном отделении и участке ди-агностирования машин.
36. Разработка системы пожарной безопасности объекта.
47. Разработка плана эвакуации при пожаре.

Ссылку на источник из списка использованной литературы (см. ГОСТ Р 7.0.5—2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»). в тексте пояснительной записки дают в квадратных скобках, где помещают порядковый номер источника в списке, а при уточнении ссылки - и номер страницы, например: [4; 11, с. 22]. В области издания приводят сведения об отличии данного издания от других изданий того же произведения в форме, данной в книге, например: 3-е изд., испр. и доп.

Библиографические описания для списка использованной литературы составляют по ГОСТ 7.1—2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.80—2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.82—2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления». Название списка должно включать слово список: «Библиографический список», «Список используемой литературы» (а не «Литература» или «Библиография»).

Примеры для списка использованной литературы:

1. Вербицкая, М. В. Компоненты и уровни переводческой компетенции / Вербицкая Мария Валерьевна, Соловов Максим Юрьевич // Вестник Московского университета. Серия 19, Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2010. – № 4. – С. 9 – 18 : рис.

2. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля [Электронный ресурс] : подгот. по 2-му печ. изд. 1880-1882 гг. – М. : АСТ [и др.], 1998. – электрон. опт. диск (CD-ROM). – (Электронная книга).

3. Интернет-версии системы КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : законы РФ и другие нормативные документы. – [М.] – Загл. на титульном экране: КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online>.

4. Математический энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров; авт. вступ. ст. А. Н. Колмогоров. – Репр. изд. 1988 г. – М. : Советская энциклопедия, 1995. – 847 с.

5. Шилдт, Г. Самоучитель C++ : пер. с англ. / Г. Шилдт. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб. : БХВ-Петербург, 2004. – 688 с.

6. Российская Федерация. Законы. Семейный кодекс Российской Федерации: [федер. закон : принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г. : по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. – СПб. : Victory : Стаун-кантри, 2001. – 94 с.

7. ГОСТ 7.9–95 (ИСО 214–76). Реферат и аннотация. Общие требования : Межгос. стандарт. – Введ. 01.07.97 // Стандарты по издательскому делу / сост. А. А. Джиго, С. Ю. Калинин. – М., 1998. – С. 132-137.

8. Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) : ПБ 10-256-98 : утв. Ростехнадзором России 24.11.98. – СПб. : ДЕАН, 2001. – 110 с. – (Безопасность труда России).

Раздел Приложения начинают с новой страницы. Каждое приложение также начинают с новой страницы. В правом верхнем углу печатают слово "Приложение" с указанием номера. Каждое приложение должно иметь тематический (содержательный) заголовок.

Если в расчетно-пояснительной записке имеются два и более приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без знака), например: Приложение 1, Приложение 2 и т.д.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на подразделы (параграфы), нумеруемые арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например: П.1.2 (второй параграф первого приложения).

Рисунки, таблицы и формулы, помещенные в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например: рис. П.1.2 (второй рисунок первого приложения), табл. П.2.3 (третья таблица второго приложения); формула П.1.2 (вторая формула первого приложения).

В качестве отдельного (не сшиваемого с расчетно-пояснительной запиской), последнего по номеру приложения оформляется графическая часть работы.

5.2.3. Требования к порядку выполнения ВКР

Выпускная квалификационная работа начинается с выбора темы и назначение руководителя. При выборе темы и вида ВКР студент должен учитывать уровень своей теоретической подготовки, опыт научно-исследовательской работы, накопленный за время учебы, наличие необходимых исходных данных, полученных во время технологической и

преддипломной практики, предстоящую деятельность и рекомендации выпускающей кафедры.

Перечень тем ВКР разрабатывается кафедрой и предлагается студентами в течение последнего семестра обучения или студент самостоятельно подбирает тему по результатам технологической и преддипломной практик.

Выпускная квалификационная работа должна решать актуальные задачи в области безопасности труда, посвященные совершенствованию безопасности технологических процессов, разработке средств коллективной защиты, организации управления охраной труда на производстве, разработке комплекса инженерно-технических мероприятий по обеспечению охраны труда, экспертизе производственной безопасности.

Выполнение ВКР предусматривает несколько этапов: предварительный, подготовительный, основной, заключительный.

Предварительный этап включает:

- выбор темы;
- назначение руководителя;
- получение задания;
- разработку календарного плана (графика).

Подготовительный этап включает:

- анализ и обзор основной литературы по теме;
- выбор методов исследования;
- определение структуры предстоящей работы.

Основной этап включает:

- выполнение работы;
- оформление работы.

Заключительный этап включает:

- подготовку к защите;
- предварительную защиту на кафедре;
- защиту в ГАК.

Каждому студенту назначается руководитель ВКР из числа профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры.

На руководителя ВКР возлагаются:

- разработка задания на ВКР;
- руководство и оказание методической помощи в выполнении и защите ВКР;
- работа по формированию научных взглядов студента, привитие ему навыков исследовательской работы и научно обоснованного решения вопросов;
- поддержка инициативы студента в теоретических и экспериментальных исследованиях, организации его самостоятельной работы.

Темы ВКР, закрепление руководителей ВКР рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

Задание на ВКР выдается руководителем после завершения преддипломной практики. В задании указывается: наименование темы; цель; исходные данные, перечень разделов и графических материалов, представляемых к защите. Задание утверждается заведующим кафедрой. В процессе согласования задания допускается уточнять содержание разделов, вводить новые разделы или объединять некоторые из них.

Срок окончания ВКР определяется учебным планом. Контрольные сроки выполнения основных этапов работы и дата защиты устанавливаются кафедрой.

За 10 дней до защиты ВКР студенту необходимо сдать работу на нормоконтроль. В случае отклонения представленной графической информации от требований ГОСТ или отклонений в оформлении пояснительной записки проект возвращается автору на доработку. При серьезных нарушениях в оформлении и недостаточном количестве времени на их устранение рассматривается вопрос о переносе сроков защиты работы, в том числе и через год.

Также за неделю до защиты ВКР проверяется в системе ВУЗа «Антиплагиат». К защите допускаются работы с оригинальностью не менее 50%. Далее готовую работу подписывает студент, руководитель и заведующий кафедрой. Наличие отзыва руководителя на этом этапе обязательно.

Студент, прошедший предзащиту ВКР на кафедре (назначается за 2-3 недели до защиты), имеющий оформленную ВКР и имеющий отзыв руководителя допускается заведующим кафедрой к защите ВКР в ГАК. Защита производится в соответствии с инструкциями и положениями высшей школы на заседании ГАК в следующей последовательности:

- вступительное слово председателя ГАК;
- сообщение члена ГАК о результатах обучения студента в университете;
- доклад студента (8-10 мин.);
- ответы студента на вопросы членов ГАК;
- выступление руководителя работы или оглашение его отзыва на работу.

Доклад студента на защите оформляется в виде электронной презентации в соответствии с приказом ВлГУ № 30/1 от 7.02.2020 «О порядке подготовки презентаций к защите выпускных квалификационных работ». Доклад студента на защите ВКР должен быть построен как связанное сообщение с использованием графического материала, быть кратким, но содержательным. В нем должны быть отражены актуальность работы, цели и задачи, результаты разработки всех разделов ВКР. В заключении необходимо отметить перспективы и возможность практического использования результатов ВКР.

Оглашение оценки ВКР производится после окончания процедуры защиты всеми студентами, представившими проект в этот день.

Успешно защищенный проект сдается на хранение в архив.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ.

1. Обеспечение безопасных условий труда в гальваническом цехе завода радиоизмерительных приборов.
2. Повышение уровня техносферной безопасности при изготовлении средств индивидуальной защиты на предприятии.
3. Обеспечение безопасных условий труда при электрогазосварочных работах в ремонтно-механических мастерских.

4. Обеспечение безопасных условий труда на автозаправочных станциях.
5. Обеспечение безопасных условий труда на рабочем месте маляра.
6. Совершенствование системы управления охраной труда на предприятии.
7. Улучшение условий труда дорожного рабочего на предприятии.
8. Обеспечение травмобезопасности на объекте.
9. Обеспечение безопасных условий труда в литейном цехе предприятия
10. Обеспечение безопасных условий труда на прессовом участке предприятия
11. Разработка системы безопасности труда при работе лазерного комплекса.
12. Совершенствование условий труда на рабочем месте жестянщика.
13. Разработка мероприятий по экологической безопасности промышленного предприятия.
14. Обеспечение безопасных производственных процессов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
15. Обеспечение безопасности работы котельной на стадии ее проектирования.
16. Разработка мероприятий по снижению рисков возникновения ЧС на складе предприятия
17. Повышение безопасности условий труда при проведении взрывных работ на руднике.
18. Обеспечение пожарной безопасности объекта.
19. Оценка пожарных рисков для предприятия.
20. Оценка профессиональных рисков для работника.

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП

Процедура оценивания результатов защиты ВКР

Оценка ВКР выставляется по завершению процедуры защиты на закрытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим. Результат определяются оценками: *"отлично"*, *"хорошо"*, *"удовлетворительно"*, которые объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК по защите ВКР.

Критерии оценок ВКР

При оценке работы ГЭК обращает внимание на:

- качество доклада (композиция, полнота представления работы, убежденность);
- полноту и научность раскрытия темы;
- объем и глубину знаний по теме или предмету, эрудицию, использование межпредметных связей;
- качество оформления пояснительной записки и демонстрационных материалов;
- педагогическую ориентацию: культуру речи, манеру общения, умение использовать наглядные средства, способность заинтересовать аудиторию;
- ответы на вопросы: полноту, аргументировать, убежденность и доброжелательность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания проведенной работы;
- деловые и волевые качества докладчика, ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность;
- степень завершенности работы;

Критерии оценивания ответа выпускника на защите ВКР

Критерии	Оценка
<ul style="list-style-type: none"> – ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического характеризуется логичным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; – ВКР позитивно характеризуется научным руководителем и оценивается как «отличная» в рецензии; – при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные рекомендации, а во время доклада использует качественный демонстрационный материал; свободно и полно отвечает на поставленные вопросы. 	«отлично»
<ul style="list-style-type: none"> – ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала; – характеризуется в целом последовательным изложением материала; выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер; – ВКР позитивно характеризуется научным руководителем и оценивается как «хорошая» в рецензии; – при защите обучающийся в целом показывает знания вопросов темы, умеет привлекать данные своего исследования, вносит свои рекомендации; во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок, обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. 	«хорошо»
<ul style="list-style-type: none"> - ВКР носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором; – в работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения; – в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа; – при защите обучающийся проявляет неуверенность, 	«удовлетворительно»

показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные	
<ul style="list-style-type: none"> – ВКР не носит исследовательского характера, не содержит практического разбора, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях вуза; – не имеет выводов либо они носят декларативный характер; – в рецензии выставлена неудовлетворительная оценка; – при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки 	«неудовлетворительно»

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Образец титульного листа ВКР.

Образец заявления на выбор темы ВКР.

Образец задания на выполнение ВКР.

Форма отзыва научного руководителя на ВКР.

Форма рецензии на ВКР.

Программу государственной итоговой аттестации составил
Баландина Е.А., доцент каф. АТБ _____



Рецензент

(представитель работодателя) _____

Уполномоченный директор МОУ ОВДО
Евгений Юрьевич Николаев
(место работы, должность, ФИО, подпись)



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____

Протокол № 16 от 22.06.21 года

Заведующий кафедрой _____



Амирсейидов Ш.А.

(подпись)

программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления _____

Протокол № 16 от 22.06.21 года

Председатель комиссии _____



Амирсейидов Ш.А.

(подпись)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в программу государственной итоговой аттестации
Техносферная безопасность
образовательной программы подготовки бакалавриата по направлению
20.03.01 Техносферная безопасность

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы программы государственной итоговой аттестации	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / Амирсейидов Ш.А.

Подпись

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

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Студент _____
Институт _____
Направление _____
Направленность (профиль) _____

Тема выпускной квалификационной работы

Тема в соответствии с приказом

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

Студент _____ И.О. Фамилия
(подпись) (инициалы, фамилия)

Допустить выпускную квалификационную работу к защите
в государственной экзаменационной комиссии

Заведующий кафедрой _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

« ___ » _____ 20 ___ г.

Примерный образец заявления на выбор темы ВКР

Заведующему кафедрой _____

от студента гр. _____

(ФИО полностью)

дом. адрес: _____

моб. телефон: _____

эл. почта: _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу назначить руководителем выпускной квалификационной работы

_____ (ученая степень, звание, ФИО)

и закрепить тему _____

_____ (подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студенту _____ Фамилия Имя Отчество в родительном падеже

1. Тема ВКР В соответствии с приказом _____

_____ утверждена приказом по ВлГУ № _____ от _____

2. Срок сдачи студентом законченной ВКР _____

3. Исходные данные к ВКР _____

4. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

Дата выдачи задания _____

Научный руководитель _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению _____
(подпись студента) (инициалы, фамилия)

Примерная форма отзыва научного руководителя на ВКР

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

Студента _____ Фамилия Имя Отчество _____
Группа _____
Направление подготовки (специальность) _____
Направленность (профиль) _____
Институт _____

Тема выпускной квалификационной работы _____

Научный руководитель _____

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

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

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

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

Научный руководитель _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)
« ____ » _____ 20 ____ г.

С отзывом ознакомлен _____ (подпись студента) _____ (инициалы, фамилия студента)
« ____ » _____ 20 ____ г.