МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ»

(наименование дисциплины)

Уровень профессионального образования	**Среднее профессиональное образование**
Образовательная программа	**Программа подготовки специалистов среднего звена**
Специальность	**13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)** (базовая подготовка)
Квалификация выпускника	**техник**
Форма обучения	**заочная**
Год начала обучения	**2022**

Чебоксары, 2021

Методические указания для проведения государственной итоговой аттестации разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017г. №1216 (зарегистрирован в Минюсте РФ 22 декабря 2017 г., регистрационный №49403).

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Федоров Денис Игоревич кандидат технических наук, доцент

Программа одобрена на заседании кафедры (протокол № 02, от 16.10. 2021 года).

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы) является аттестационным (государственным аттестационным) испытанием в рамках итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускника.

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельную и логически завершенную работу, выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно), демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности и связанную с решением задач того вида деятельности, к которому готовится обучающийся.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы в период прохождения производственной практики (преддипломной практики) и период подготовки выпускной квалификационной работы.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Требования к содержанию и защите выпускной квалификационной работы:

компетентность – способность и умение обучающегося опираться на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции в решении задач профессиональной деятельности, а также профессионально излагать специальную информацию;

самостоятельность – способность и умение обучающегося самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности;

творческий характер – способность обучающегося к научному творчеству, созданию научной работы, обладающей элементами объективной или субъективной научной новизны;

актуальность – способность обучающегося к выполнению исследования, в котором имеется социальная потребность;

проблематичность – способность обучающегося к выявлению и разрешению противоречий между научным знанием и объективной действительностью;

лаконичность – умение обучающегося кратко и по существу излагать материал, формулировать суждения и умозаключения, выполнять и оформлять выпускную квалификационную работу и докладывать ее основное содержание и результаты в ограниченные периоды времени, кратко и по существу отвечать на вопросы, адресуемые выпускнику в ходе научной дискуссии на защите выпускной квалификационной работы;

представительность – умение обучающегося излагать материал, формулировать суждения и умозаключения, докладывать основное содержание и результаты своей работы, отвечать на вопросы, удерживая внимание читателя (слушателя);

достаточный уровень речевой культуры – свободное владение обучающимся русским языком в профессиональном общении;

достаточный уровень деловой культуры – владение обучающимся навыками профессионального общения (включая публичное выступление) и оформления (документирования) научной работы в соответствии с установленными требованиями;

нормативное соответствие – соблюдение обучающимся норм права, морали, профессиональной этики и требований нормоконтроля (по объему, содержанию, структуре и оформлению работы) при выполнении, оформлении и защите выпускной квалификационной работы;

квалификационный характер – соответствие компетенций, знаний, умений и практического опыта обучающегося, продемонстрированных при выполнении, оформлении и защите выпускной квалификационной работы, области, объектам и видам профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится обучающийся, а также планируемым результатам освоения образовательной программы.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ, СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Объем выпускной квалификационной работы (без учета приложений) должен составлять 50 – 55 страниц.

Структура выпускной квалификационной работы должна включать:

титульный лист;

содержание;

введение;

основную часть;

заключение;

список использованных источников.

При необходимости выпускная квалификационная работа может включать приложения.

Не рекомендуется включать отдельными элементами в структуру работы определения, обозначения и сокращения.

Титульный лист заполняется по образцу, приведенному в настоящих методических указаниях (приложение 3).

Титульный лист является первой страницей выпускной квалификационной работы, но номер на нем не выставляется.

Содержание отражает все элементы структуры работы (за исключением титульного листа и оглавления) и содержит ссылки на страницы, с которых начинаются соответствующие элементы.

Не следует указывать диапазон страниц, на которых расположен соответствующий элемент работы.

Недопустимо содержание именовать «оглавлением».

Образец содержания приведен в настоящих методических указаниях(приложение 4).

Введение должно содержать обоснование актуальности темы и постановку практико-ориентированной профессиональной проблемы, отражать состояние теоретической разработанности темы, определять объект, предмет, цель (цели) и задачи исследования, его методологию (методы, методику), содержать характеристику эмпирической основы исследования, а также описание структуры работы.

Актуальность темы – это причины, определяющие социальную потребность исследования темы в настоящий момент. Практико-ориентированная профессиональная проблема представляет собой возникающий в процессе профессиональной деятельности практический вопрос, который не имеет ответа, очевидного для специалиста соответствующего уровня и направления подготовки.

Теоретическая разработанность темы отражает уровень и степень научных знаний по теме исследования. При изложении состояния теоретической разработанности темы необходимо указать ученых (специалистов), внесших вклад в изучение соответствующих вопросов темы, более общих или смежных тем, имеющих значение для проводимого исследования, определить вклад указанных ученых (специалистов) в научное знание. В отдельных случаях может быть целесообразной характеристика отдельных научных трудов.

Объект исследования – явление или процесс объективной действительности, который порождает практико-ориентированную профессиональную проблему. Объектами правовых исследований в сфере судебного администрирования выступают общественные явления и процессы.

Предмет исследования – аспекты, стороны или особенности объекта, которые подвергаются изучению. Предметом юридических исследований в сфере судебного администрирования являются правовые аспекты, стороны или особенности изучаемых общественных явлений и процессов.

Цели и задачи исследования – это планируемые результаты исследования, причем цели выступают в качестве конечных результатов, а задачи – в качестве промежуточных, которые необходимы и в совокупности достаточны для достижения целей. Цель исследования, как правило, созвучна теме исследования, однако не может дублировать ее.

Формулировки целей и задач, как правило, начинаются словами «описать», «изучить», «выявить», «разработать», «установить», «доказать», «обосновать», «показать» и т.п.

Методология исследования – совокупность подходов, принципов и методов научного исследования. Метод исследования – способ решения поставленных задач.

Методика исследования – алгоритм применения метода исследования.

Описание структуры работы призвано ознакомить читателя с элементами и содержанием выпускной квалификационной работы. При этом титульный лист и оглавление не упоминаются, а содержание введения, основной части, заключения и приложений излагаются в лаконичной описательной форме в последовательности, соответствующей структуре работы. Буквальное (в кавычках) воспроизведение названий глав, параграфов и приложений не допускается.

Рекомендуемый объем введения составляет 2-3 страницы.

Основная часть работы включает данные, отражающие процесс и результаты выполненного исследования. Основная часть должна быть структурирована на главы и параграфы. В основной части работы должны быть ссылки на источники заимствования материала (библиографические ссылки).

В основной части должны найти отражение процесс теоретического и (или) экспериментального исследования, обобщение и оценка результатов исследования.

Основная часть работы должна быть структурирована только на главы и параграфы. Выделение дополнительных (более крупных или дробных) элементов основной части (разделов, подразделов, подпараграфов, пунктов и т.д.) нецелесообразно.

В работе рекомендуется выделять 2 главы, по 2 параграфа в каждой.

Не допускается наличие главы, не разделенной на параграфы. Недопустимо дублирование названия работы в названии главы или параграфа, а также дублирование названия главы в названии параграфа.

Не рекомендуется выделять отдельные главы или параграфы, посвященные проблемам (актуальным вопросам) по теме работы в целом.

Названия и содержание глав и параграфов должны соответствовать объекту, предмету, цели (целям), задачам и методологии (методам, методикам) исследования. В совокупности главы и параграфы должны достаточно полно, логично и завершено раскрывать заявленную на исследование тему.

Главы и параграфы имеют сквозную нумерацию в пределах работы. Номер главы является простым (например, «Глава 1. _____»), а параграфа – составным, включающим (в первом элементе) номер главы, а во втором – порядковый номер в пределах этой главы (например, «2.2. _____»). Знак параграфа (§) перед его номером не ставится.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В основной части работы должны быть ссылки на источники заимствования материала (библиографические ссылки). Библиографические ссылки в выпускной квалификационной работе должны соответствовать требованиям ГОСТ 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

В соответствии с подпунктом 1 пункта 1 статьи 1274 Гражданского кодекса Российской Федерации допускается без согласия автора или иного правообладателя и без выплаты вознаграждения, но с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования цитирование в оригинале и в переводе в научных, полемических, критических, информационных, учебных целях, в целях раскрытия творческого замысла автора правомерно обнародованных произведений в объеме, оправданном целью цитирования. Неправомерное заимствование произведений (плагиат) в выпускной квалификационной работе не допускается.

Заключение должно содержать краткие выводы о выполненном исследовании, оценку его полноты, завершенности и научного уровня и (или) перспективах дальнейшей научной работы в заданном направлении и (или) иные заключительные положения.

Заключение не должно дублировать введение или его фрагменты.

Рекомендуемый объем заключения составляет 2-3 страницы.

Список использованных источников должен содержать библиографические записи о документах (источниках), использованных при написании выпускной квалификационной работы. Результаты исследования, не оформленные в виде опубликованных документов или отчетов о научных исследованиях, в список использованных источников не включаются.

В списке использованных источников рекомендуется указывать (и использовать при написании выпускной квалификационной работы) не менее 30 источников, в том числе не менее 15 источников научной и учебной литературы. Библиографические записи в списке использованных источников выпускной квалификационной работы должны соответствовать требованиям ГОСТ 7.80-2000 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок».

Список должен быть структурирован и удобен в использовании для поиска документов (источников). Нежелательно структурировать список использованных источников по форме документов или источникам размещения информации (например, выделять в отдельный раздел документы в электронной форме или ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»).

Рекомендуется следующая структура списка.

Список использованной литературы

Схема описания книги:

Заголовок (*Ф. И. О. автора)***.Основное заглавие: сведения, относящиеся к заглавию***(***учебники, учебные пособия, справочники и др.)* **/ сведения об ответственности***(авторы, составители, редакторы идр.)***.– Сведения опереиздании***(2-е изд, прераб. и доп.)***.– Место издания***(город)* **: Издательство, год издания. – Объем***(кол-во страниц)***. – ISBN**

Примеры библиографического описания

(для списков литературы)

Книги под фамилией автора (авторов)

Описание начинается с фамилии автора, если авторов не более трех. В библиографических списках перед инициалами запятую можно опускать.

Один автор

Федоров, Д. И. Эффективное использование ротационного плуга с эллиптическими лопастями для основной обработки почвы. Теория и эксперимент: монография / Д. И. Федоров. – Чебоксары: Политех, 2019. – 159 с. – ISBN 978-5-907096-40-0[1]

Горелов, А. А. Основы социологии и политологии / А. А. Горелов. – 4-е изд., стер. – Москва: Флинта, 2018. – 417 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461008(дата обращения: 23.10.2019). – Текст: электронный.[2]

Два автора

Петрова, И. В. Производство строительных работ: учебное пособие / И. В. Петрова, Н. Г. Мамаев. – Чебоксары: Издательство Чувашского государственного университета, 2015. – 212 с.

Лукьянов, В. В. Уголовное право России. Общая часть: учебник / В. В. Лукьянов, В. С. Прохоров; под редакцией В. В. Лукьянова. – Санкт-Петербург: СПбГУ, 2018. – 628 с. – URL: http://znanium.com/catalog/product/1015150(дата обращения: 23.10.2019). – Текст: электронный.

Три автора

Владимиров, В. В. Применение инновационных агромелиоративных материалов: передовой опыт и экономическая оценка: монография / В. В. Владимиров, И. П. Стуканова, А. В. Агафонов.– Чебоксары: Политех, 2019. – 116 с.

Борзова, Л. Д. Основы общей химии: учебное пособие / Л. Д. Борзова, Н. Ю. Черникова, В. В. Якушев. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 480 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/51933(дата обращения: 23.10.2019). – ISBN 978-5-8114-1608–0. – Текст: электронный.

Книги под заглавием

Описание начинается с заглавия книги, если она написана четырьмя и более авторами.

Четыре автора

Имена всех авторов приводятся за косой чертой

Проектирование металлорежущего инструмента: учебник / Г. А. Мелетьев, А. Г. Схиртладзе, В. Е. Шебашев, Л. Н. Шобанов. – Старый Оскол: ТНТ, 2019. – 388 с.

САПФИР 3D: учебное пособие / В. В. Бойченко, Д. В. Медведенко, О. И. Палиенко, А. А. Шут. – Киев, 2017. – 130 с. – URL: http://library.polytech21.ru:81/files/Sapfir.2017.pdf(дата обращения: 07.10.2019). – Текст: электронный.

Пять авторов и более

При наличии информации о пяти и более авторах приводят имена первых трех и в квадратных скобках сокращение «[и др.]».

Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной одготовки продукции растениеводства: учебное пособие / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.]; под общей редакцией В. И. Манжесова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 624 с.

Управление инновационной деятельностью: учебник / Т. А. Искяндерова, Н. А. Каменских, Д. В. Кузнецов [и др.]; под редакцией Т. А. Искяндеровой. – Москва: Прометей, 2018. – 354 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876(дата обращения: 23.10.2019). – Текст: электронный.

Сборники

Инновации в образовательном процессе: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 155-летию со дня рождения А. Н. Крылова. Вып. 16 / Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета. – Чебоксары: Политех, 2018. – 215 с.

Инновации в образовательном процессе: сборник трудов научно-практической конференции. Вып. 17 / Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета. – Чебоксары:Политех, 2019.–232с.–URL: http://library.polytech21.ru:81/files/Sbornik.2019.2.pdf (дата обращения: 07.10.2019). – Текст: электронный.

Методические указания

Авторы

Волков, О. Г. Проектная деятельность: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов подготовки 08.03.01 «Строительство» / О. Г. Волков. – Чебоксары: Политех, 2017. – 28 с.

Федоров, Д. И.Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания: методические указания по выполнению курсового проекта для студентов специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» / Д. И. Федоров, П. А. Табаков. – Чебоксары: Политех, 2017. – 80 с. – URL:http://library.polytech21.ru:81/files/23.05.01.Федоров.Раб.пр.ДВС.МУпоКП.2017.pdf(дата обращения: 07.10.2019). – Текст: электронный.

Составители

Инициалы и фамилии одного или двух составителей приводят за косой чертой.

При наличии информации о трех и более составителях приводят инициалы и фамилию первого составителя и в квадратных скобках сокращение «[и др.]».

Ценообразование и сметное дело в строительстве: методические указания к выполнению курсовой работы / составители И. В. Петрова и О. Б. Рахматуллина. – Чебоксары: ЧИ (ф) МПУ, 2017. – 28 с.

Основы организации и управления в строительстве: методические указания к практическим занятиям для студентов всех форм обучения по направлению 08.03.01 «Строительство» и 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» / составители: В. Ф. Богданов [и др.]. – Чебоксары: ЧИ (ф) МПУ, 2017. – 52 с. – URL: http://library.polytech21.ru:81/files/08.03.01.Богданов.Осн.орг.иупр.встр.МУкПЗ.2017.pdf(дата обращения: 07.10.2019). – Текст: электронный.

Статьи

Порядок приведения авторов в статьях такой же, как в книгах.

Один автор

Волков, А. А. Urban Health: новый уровень развития «умного города» / А. А. Волков // Промышленное и гражданское строительство. – 2019. – № 9. – С. 6–11.

Два или три автора

Неделько, А. Ю. Ориентация потребителя на здоровое питание: обзор литературы и разработка модели согласования интересов участников рынка / А. Ю. Неделько, О. А. Третьяк // Российский журнал менеджмента. – 2019. – Т. 17, № 2. – С. 203–232.

Ростовцева, Л. И. Патриотическое воспитание глазами экспертов и школьников / Л. И. Ростовцева, М. Л. Гельфонд, Е. Ю. Мирошина // Социс. – 2019. – № 8. – С. 75–83.

Четыре автора

Работа на срез анкеров на основе углеродных волокон при внешнем армировании / О. А. Симаков, С. А. Зенин, О. В. Кудинов, П. В. Осипов // Промышленное и гражданское строительство. – 2019. – № 9. – С. 59–64.

Пять авторов и более

Оценка влияния эксцентриситета продольной силы на обеспеченность несущей способности сжатых железобетонных элементов / М. Г. Плюснин, В. И. Морозов, В. М. Попов [и др.] // Промышленное и гражданское строительство. – 2019. – № 6. – С. 29–34.

Статья из сборника

Сергеева, О. Ю. Вклад академика А. Н. Крылова в систему инженерного образования / О. Ю. Сергеева // Инновации в образовательном процессе: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 155-летию со дня рождения А. Н. Крылова. – Чебоксары, 2018. – Вып. 16. – С. 22–24.

Нормативные акты

Конституция Российской Федерации: с изменениями, вынесенными на Общероссийское голосование 1 июля 2020 года. – Москва: Эксмо, 2020. – 64 с.

Жилищный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон № 188-ФЗ: [принят Государственной думой 29 декабря 2004 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

Уголовный кодекс Российской Федерации. Официальный текст: текст Кодекса приводится по состоянию на 23 сентября 2013 г. – Москва: Омега-Л, 2013. – 193 с.

Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон № 131-ФЗ: [принят Государственной думой 16 сентября 2003 года]. – Москва: Проспект; Санкт-Петербург: Кодекс, 2017. – 158 с.

О бухгалтерском учете: Федеральный закон № 402-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. – № 50. – С. 18331–18347.

О ветеранах труда Чувашской Республики: закон Чувашской Республики № 90 от 31 декабря 2015 г.: (редакция от 20.12.2016). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.

Патенты

Патент 2525776. Российская Федерация, МПК F03B17/06. Русловая микрогидроэлектростанция: № 2013118497/06: заявл. 22.04.2013: опубл. 20.08.2014 / А. Г. Васильев, Ф. Т. Денисов, В. П. Мазяров. – 4 с.

ГОСТы

ГОСТ 24291–90. Электрическая часть электростанции и электрической сети. Термины и определения: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.12.90 N 3403: дата

введения 1992-01-01. – URL: http://www.techhap.ru/gost/285640.html(дата обращения: 24.10.2019). – Текст: электронный.

Электронные ресурсы:

Этот раздел в новом ГОСТе существенно изменен. Перед электронным адресом приводится аббревиатура URL. После адреса обязательно указывать дату обращения к ресурсу.

Примечание: «Режим доступа» осталось только для указания особенностей доступа к ресурсам (по подписке, в локальной сети и т. п.).

Сайты в сети интернет

Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – URL: http://government.ru (дата обращения: 19.02.2020). – Текст: электронный.

История России, всемирная история: сайт. – URL: http://www.istorya.ru(дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

Статьи с сайтов

Крылатых Э. Перспективы развития мирового сельского хозяйства до 2050 года: возможности, угрозы, приоритеты / Э. Крылатых, С. Строков. – Текст: электронный // Ежедневное аграрное обозрение: интернет-портал. – URL: http://agroobzor.ru/article/a-371.html(дата обращения: 25.06.2019).

Янина О. Н. Особенности функционирования и развития рынка акций в России и за рубежом / О. Н. Янина, А. А. Федосеева. – Текст: электронный // Социальные науки: social-economic sciences. – 2018. – № 1. – URL: http://academymanag.ru/journal/Yanina_Fedoseeva_2.pdf (дата обращения: 04.06.2018).

Книги из ЭБС

Возможны 2 варианта описания изданий.

Борзова, Л. Д. Основы общей химии: учебное пособие / Л. Д. Борзова, Н. Ю. Черникова, В. В. Якушев. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 480 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/51933(дата обращения: 23.10.2019). – Текст: электронный.

Или

Борзова, Л. Д. Основы общей химии: учебное пособие / Л. Д. Борзова, Н. Ю. Черникова, В. В. Якушев. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 480 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/51933(дата обращения: 23.10.2019).

Книги из Электронной библиотеки ЧИ (ф) МПУ

САПФИР 3D: учебное пособие / В. В. Бойченко, Д. В. Медведенко, О. И. Палиенко, А. А. Шут. – Киев, 2017. – 130 с. – URL: http://library.polytech21.ru:81/files/Sapfir.2017.pdf(дата обращения: 07.10.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЧИ (ф)МПУ. – Текст: электронный.

Приложения включаются в выпускную квалификационную работу при необходимости, если какие-либо материалы, связанные с исследованием, не могут быть включены в основную часть работы без ущерба для ее представления. При этом приложения учитываются при определении общего объема работы, и их включение в структуру работы не должно приводить к превышению допустимого объема выпускной квалификационной работы.

В приложения могут быть включены проекты нормативных правовых актов, промежуточные доказательства и расчеты, таблицы вспомогательных цифровых данных, инструкции и методики, разработанные в процессе исследования, иллюстрации вспомогательного характера и т.п. Не рекомендуется выносить в приложения международные договоры, правовые акты, материалы юридической практики, статистические данные и информационно-аналитические материалы; исключением могут являться их авторские переводы.

Приложения располагаются в конце работы (после списка использованных источников).

Приложения нумеруются арабскими цифрами (без знака номера «№»), нумерация приложений сквозная (1, 2, 3 и т.д.).

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Оформление выпускной квалификационной работы осуществляется в печатном и электронном вариантах.

Выпускная квалификационная работа (ее печатный вариант) должна быть выполнена любым печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой односортной бумаги формата А4 плотности 80 г/м2. Качество напечатанного текста и оформления графических материалов (иллюстраций, таблиц и т.п.) должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. При оформлении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему тексту. В работе должны быть четкие, нерасплывшиеся линии, буквы, цифры, знаки. Повреждения листов и помарки не допускаются.

Размеры полей: правое – 10 мм, левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Абзацный отступ 1,25 см.

Расположение текста (графики) на странице должно иметь книжную ориентацию.

Альбомная ориентация расположения текста (графики) допускается в целях более компактного представления таблиц (рисунков, диаграмм и т.п.) в основной части и приложениях, если на соответствующих страницах отсутствует текстовая часть, не относящаяся к содержанию или наименованию таблиц (рисунков и т.п.). В основной части работы

альбомная ориентация расположения текста (графики) допускается в порядке исключения.

Цвет шрифта черный, гарнитура TimesNewRoman. Текст исполняется шрифтом 14-го кегля с межстрочным интервалом 1,5.

На титульном листе, подстрочных примечаниях (библиографических ссылках) и в таблицах допускается уменьшение размера шрифта до 10-го кегля и размера межстрочного интервала до 1,0.

Допускаются цветные графические материалы (рисунки, диаграммы и т.д.).

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

Все страницы выпускной квалификационной работы (кроме титульного листа) нумеруются арабскими цифрами по порядку внизу листа, номер центрируется, работа имеет сквозную нумерацию. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки (12 шрифт).

Рисунки, графики, диаграммы, таблицы и т.п. объекты основной части должны быть пронумерованы арабскими цифрами и подписаны. Данное требование распространяется также на приложения, если соответствующий рисунок (график, диаграмма, таблица и т.п.) не является единственным содержанием данного приложения.

Нумерация рисунков (графиков, диаграмм, таблиц и т.п.) может быть сквозной (1, 2, 3 и т.д.) или связанной с нумерацией глав или параграфов (1.1, 1.2, 1.3 и т.д., 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т.д.).Допускается отдельная нумерация каждого вида объектов (рисунков, графиков, диаграмм, таблиц и т.п.) или их единая нумерация независимо от вида объекта

.Например:

«Рис. 1. Государственный герб», «Табл. 3.1.2. Международные и российские морские термины».

Печатный вариант выпускной квалификационной работы должен иметь твердую (жесткую) обложку или переплет, допускающие беспрепятственное сканирование титульного листа.

На обложке не допускаются надписи, не относящиеся к выполненной выпускной квалификационной работе («Дело №» и т.д.), а также надписи, не соответствующие виду выпускной квалификационной работы (например, «Дипломныйпроект»).

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена аккуратно и грамотно, без опечаток, орфографических, синтаксических и пунктуационных ошибок.

Библиографические записи и библиографические ссылки в выпускной квалификационной работе должны выполняться в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Фамилии, названия организаций, изделий и другие имена собственные приводятся на языке оригинала. Допускается транслитерация

имен собственных и приводить названия организаций в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Допускается использование официальных сокращенных наименований и аббревиатуры «РФ» (в значении: Российская Федерация). Возможно использование распространенных сокращений (с приведением полных имен или названий при первом упоминании).

В основном содержании работы и приложениях возможно использование распространенных в научных работах сокращений с приведением полных имен или названий при первом упоминании: ЕСПЧ (Европейский Суд по правам человека), КоАП РФ (Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях), Закон о прокуратуре (Федеральный закон от 17 января 1992 г. № 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации», ФЗ-273 (Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции») и т.д.

Сокращение русских слов и словосочетаний в библиографических записях допускается в соответствии с 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». Кроме того, допускается использование официальных сокращенных наименований организаций и аббревиатуры РФ (Российская Федерация).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выполнение выпускной квалификационной работы предусматривает:

1) выбор темы выпускной квалификационной работы и ее утверждение;

2) подготовку и оформление выпускной квалификационной работы;

3)написание руководителем отзыва о работе обучающегося (обучающихся) в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее: отзыв);

4) допуск выпускной квалификационной работы к защите и рецензирование выпускной квалификационной работы.

Выбор темы выпускной квалификационной работы и ее утверждение.

Приказом директора филиала утверждается перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее: перечень тем), который доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала итоговой (государственной итоговой) аттестации. Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач в соответствии с образовательной программой.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно), согласованному с руководителем (предполагаемым руководителем) выпускной квалификационной работы и заместителем директора филиала по учебной и воспитательной работе, директор филиала может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Обучающиеся обязаны подать заявление о выборе темы выпускной квалификационной работы до окончания третьего семестра обучения (очная форма обучения). Образец заявления содержится в приложении 1 настоящих методических рекомендаций.

Заявление о выборе темы выпускной квалификационной работы должно быть согласовано с руководителем (предполагаемым руководителем) выпускной квалификационной работы до подачи указанного заявления.

В случае, если обучающийся не обратился в установленном порядке с заявлением о выборе темы выпускной квалификационной работы, такому обучающемуся решением заведующего кафедрой, принимаемым не позднее чем за 4 месяца до начала государственной итоговой аттестации, определяется тема выпускной квалификационной работы из перечня тем.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом директора филиала закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы и при необходимости консультант (консультанты).

Руководителем выпускной квалификационной работы назначаются преподаватели филиала.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит научно-методическое руководство выполнением выпускной квалификационной работой, включая утверждение обучающемуся (обучающимся) плана подготовки выпускной квалификационной работы, научно-методическую помощь в проведении исследования обучающимся (обучающимися), методическое консультирование обучающегося (обучающихся).

Консультант назначается, как правило, для оказания обучающемуся (обучающимся) научно-методической помощи при проведении научно-исследовательской работы междисциплинарного характера, в том числе при использовании методологии (методов, методик) различных отраслей науки, из числа специалистов в соответствующей отрасли науки. Консультант не обязан представлять отзыв о выпускной квалификационной работе или отзыв о работе обучающегося

(обучающихся) в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускающая кафедра на своем заседании с учетом необходимости соблюдения срока издания приказа о закреплении тем выпускных квалификационных работ рекомендует для обучающихся:

тему выпускной квалификационной работы – с учетом видов профессиональной деятельности образовательной программы, перечня тем и заявлений обучающихся;

руководителя выпускной квалификационной работы – с учетом пожеланий обучающихся и распределения учебной нагрузки между педагогическими работниками;

консультанта (консультантов) – с учетом междисциплинарных и иных особенностей выпускной квалификационной работы.

Проект приказа директора филиала о закреплении тем выпускных квалификационных работ готовится учебно-методическим отделом филиала на основании протокола (выписки из протокола) заседания кафедры и подлежит согласованию с заместителем директора по учебной и воспитательной работе.

Приказ директора филиала о закреплении тем выпускных квалификационных работ издается с указанием для каждого выпускника:

фамилии, имени и отчества (последнего – при наличии) обучающегося;

темы выпускной квалификационной работы;

фамилии, имени и отчества (последнего – при наличии), ученой степени и ученого звания (при их наличии) руководителя выпускной квалификационной работы;

фамилии, имени и отчества (последнего – при наличии), ученой степени и ученого звания (при их наличии) консультанта (консультантов), если необходимо их назначение.

Замена руководителя выпускной квалификационной работы (консультанта) допускается в исключительных случаях (ввиду его временной нетрудоспособности, перевода или увольнения, возникновения конфликта интересов или конфликтной ситуации и т.д.).

Приказ директора филиала о замене руководителя выпускной квалификационной работы (консультанта) готовится учебно-методическим отделом филиала, как правило, на основании служебной записки заведующего кафедрой и подлежит согласованию с заместителем директора по учебной и воспитательной работе.

Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется обучающимся (обучающимися) на основе задания, составленного им (ими) и утвержденного руководителем выпускной квалификационной работы.

Образец задания содержится в приложении 2 настоящих методических указаниям.

Написание выпускной квалификационной работы включает:

определение объекта, предмета, цели и задач исследования;

обоснование актуальности избранной темы и характеристику состояния теоретической разработанности темы;

выбор методологии, методов и методики исследования;

составление плана работы;

подбор и изучение научных трудов и, составляющих теоретическую основу исследования, оценку возможности их использования, определение планируемого личного вклада автора в разработку темы;

получение и оценка результатов исследования;

структурирование и изложение хода и результатов исследования;

оформление и представление (сдачу) выпускной квалификационной работы.

Обучающийся (обучающиеся) взаимодействует с руководителем выпускной квалификационной работы, а также консультантом (консультантами) согласованными с ними способами: лично, путем обмена сообщениями по электронной почте, по видеоконференцсвязи и т.д.

О ненадлежащем выполнении обязанностей руководителем выпускной квалификационной работы (консультантом) обучающийся обязан незамедлительно проинформировать для принятия соответствующих мер заведующего кафедрой, а при необходимости – заместителя директора по учебной и воспитательной работе.

Не позднее чем за три недели до начала государственной итоговой аттестации обучающийся обязан сдать завершенную выпускную квалификационную работу:

в печатном варианте – заведующему кафедрой;

в электронном варианте – руководителю выпускной квалификационной работы для проверки текста выпускной квалификационной работы на объем заимствования, в том числе содержательного, и выявления в ней неправомочных заимствований, а также подготовки отзыва о работе обучающегося (обучающихся) в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Электронный вариант завершенной выпускной квалификационной работы передает заведующему кафедрой руководитель соответствующей работы или, с разрешения руководителя выпускной квалификационной работы, непосредственно обучающийся.

Написание руководителем отзыва о работе обучающегося (обучающихся) в период подготовки выпускной квалификационной работы. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет заведующему кафедрой письменный отзыв. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Отзыв (в печатном и электронном вариантах) представляется в течение недели после сдачи обучающимся (обучающимися) завершенной выпускной квалификационной работы в филиал в печатном варианте.

В случае отказа руководителя выпускной квалификационной работы дать отзыв или нарушении им срока подготовки отзыва обязанность дать отзыв о выпускной квалификационной работе возлагается на заведующего кафедрой

В отзыве о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы должны найти свое отражение следующие недостатки качества выпускной квалификационной работы (при наличии):

выпускная квалификационная работа явно и грубо не соответствует установленным требованиям (не является завершенной работой, имеет содержание, не соответствующее профилю подготовки, утвержденной теме или оглавлению, демонстрирует неподготовленность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности и т.д.);

тема выпускной квалификационной работы не соответствует теме, закрепленной приказом директора филиала;

печатный вариант выпускной квалификационной работы не соответствует ее электронному варианту;

выпускная квалификационная работа характеризуется недостаточным уровнем самостоятельности;

в выпускной квалификационной работе выявлены неправомерные заимствования;

в выпускной квалификационной работе выявлено использование любого способа искажения текста работы (обхода программ антиплагиата), который может изменять результаты ее проверки.

Сведения о низком качестве выпускной квалификационной работы и невыполнении предъявляемых к ней требований могут служить основанием для принятия государственной экзаменационной комиссией решения о снижении оценки (выставления оценки «неудовлетворительно») при защите выпускной квалификационной работы.

Допуск выпускной квалификационной работы к защите и рецензирование выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа допускается к защите решением заведующего кафедрой, принимаемым по результатам обсуждения выпускной квалификационной работы на заседании кафедры с учетом отзыва и заключения об уровне самостоятельности выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками Филиала. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет заведующему кафедрой письменную рецензию на указанную работу (далее: рецензия).Если выпускная квалификационная работа имеет

междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам, в иных случаях выпускная квалификационная работа направляется одному рецензенту.

Отрицательные отзыв и рецензия (рецензии) не препятствуют защите выпускной квалификационной работы.

В целях подготовки к защите выпускной квалификационной работы филиал обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

В случае если за 1 календарный день до дня защиты выпускной квалификационной работы последняя вместе с отзывом и рецензией не была передана в государственную экзаменационную комиссию по вине обучающегося, нарушившего срок подготовки выпускной квалификационной работы, цикловая комиссия на своем заседании может принять решение о невозможности допуска обучающегося к защите выпускной квалификационной работы из-за отсутствия полного комплекта документов (пункт 6.2 Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, направленных письмом Министерства образования и науки России от 20.07.2-15 № 06-846).

ПРОВЕРКА ТЕКСТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ НА ОБЪЕМ ЗАИМСТВОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОДЕРЖАТЕЛЬНОГО, И ВЫЯВЛЕНИЕ В НЕЙ НЕПРАВОМОЧНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ

Квалификационные работы должны быть выполнены обучающимися самостоятельно. Рекомендуемая оригинальность выпускной квалификационной работы – не менее 55%. Оригинальность работы снижает, в частности, заимствование текстов официальных источников (нормативных правовых актов, решений судебных и административных органов, информационных писем, официальных отчетов и т.д.).

В квалификационной работе не допускаются неправомерные заимствования, в том числе цитирование произведения без указания имени автора и (или) источника заимствования, и цитирование в объеме, не оправданном целью цитирования.

Обучающимся запрещается использовать любые способы искажения текста выпускной квалификационной работы (обхода программ антиплагиата), которые могут изменять результаты проверки, в том числе:

представлять текстовую (в том числе табличную) часть работы в графическом и иных нетекстовых форматах;

имитировать буквы и цифры визуально сходными символами и объектами;

вставлять в текст неотображаемые (скрытые) или мелкие (плохо различимые) символы и объекты, изменяющие или прерывающие последовательность текста;

автоматически выполнять синонимизацию текста.

Проверка текстов выпускных квалификационных работ на объем заимствования, в том числе содержательного, и выявление в них неправомочных заимствований (далее: проверка) является обязательной и осуществляется колледжем. Тексты выпускных квалификационных работ, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, не проверяются.

Проверка проводится с использованием общедоступных ресурсов, к которым получен правомерный доступ (включая использование общедоступных библиотек), а также с использованием программ для ЭВМ и баз данных (далее: программы антиплагиата), к которым получен правомерный доступ по лицензионному договору (включая открытую лицензию). При необходимости авторизованного доступа к программам антиплагиата работники Филиала используют логины и пароли, предоставленные им Московским политехническим университетом

Проверка выпускной квалификационной работы производится в течение одной недели после передачи ее электронного варианта на кафедру руководителем выпускной квалификационной работы или, с разрешения руководителя выпускной квалификационной работы, непосредственно обучающимся (обучающимися). Написание отзыва руководителя о работе обучающегося (обучающихся) в период подготовки выпускной квалификационной работы и рецензии (рецензий) на такую работу производится, как правило, после проверки.

Выпускная квалификационная работа проверяется только в полном объеме и в окончательной форме, без изъятия из нее каких-либо частей (титульного листа, содержания, списка использованных источников, приложений и т.д.) и без изменения представленного (загружаемого в программу антиплагиата) файла (за исключением, при необходимости, его переименования).

Программный протокол проверки передается для анализа руководителю выпускной квалификационной работы и, при необходимости, рецензенту (рецензентам). По решению директора филиала, его заместителя по учебной и воспитательной работе программный протокол проверки может быть передан другим лицам. При необходимости анализ программного протокола проверки может осуществляться директором или по его поручению иным педагогическим работником филиала.

Кафедра рассматривает на своем заседании результаты проверки выпускных квалификационных работ и утверждает заключение об уровне их самостоятельности. В случае недостаточного уровня самостоятельности выпускной квалификационной работы обучающемуся по его письменному заявлению решением колледжа может быть предоставлена возможность устранить этот недостаток в определенный срок.

Исправленная выпускная квалификационная работа, представленная в определенный решением кафедры срок, подлежит повторной проверке.

Сведения о низком качестве выпускной квалификационной работы и невыполнении предъявляемых к ней требований отражаются в отзыве руководителя о работе обучающегося (обучающихся) в период подготовки выпускной квалификационной работы и рецензии (рецензиях) на выпускную квалификационную работу и могут служить основанием для принятия государственной экзаменационной комиссией решения о снижении оценки (выставления оценки «неудовлетворительно») при защите выпускной квалификационной работы.

ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Защита выпускной квалификационной работы является видом государственного аттестационного испытания и включает в себя:

1) подготовку к защите выпускной квалификационной работы;

2) собственно защиту выпускной квалификационной работы.

Подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

При подготовке к защите следует особое внимание уделить следующим аспектам защиты:

подготовке устного доклада;

подготовке компьютерной презентации (иной наглядной демонстрации);

ответам на замечания и вопросы руководителя и рецензентов.

Доклад на защиту выпускной квалификационной работы должен быть подготовлен в письменной форме, но предназначается для оглашения перед аудиторией. Доклад должен излагаться простыми синтаксическими конструкциями. Содержание доклада должно быть понятно, но излагать его необходимо грамотным юридическим языком. При этом слушателей следует корректно ввести в терминологию доклада, если она является специализированной и может вызвать сложности у слушателей, обладающих высшим юридическим образованием.

Выпускнику следует выучить доклад наизусть и в обязательном порядке тренировать устное выступление, произнося доклад вслух с той манере, какая предполагается на защите работы. Одновременно необходимо проверить благозвучие и простоту устной речи, а также ее продолжительность (не более 10 минут). Следует помнить, что превышение регламента времени выступления недопустимо, поэтому

целесообразно оставить некоторый запас времени (2 минуты) на непредвиденные случаи, доводя продолжительность доклада до 8 минут.

В докладе рекомендуется делать акценты на наиболее существенных его моментах.

В опорном тексте доклада целесообразно сделать соответствующие обозначения (абзацы, пункты, курсив и т.д.). Следует избегать записей, сделанных от руки, и мелкого шрифта, чтобы исключить затруднения при обращении к тексту доклада во время защиты работы.

Доклад целесообразно сопровождать компьютерной презентацией, поскольку все аудитории филиала оснащены необходимыми техническими средствами. При необходимости могут быть использованы другие наглядные средства (плакаты, фотографии и т.д.), однако выпускнику необходимо заранее выяснить возможности их демонстрации при защите выпускной квалификационной работы, а при необходимости обеспечить для них технические средства (штативы, крепежи и т.п.).

На компьютерных слайдах рекомендуется представлять важнейшую информацию, связанную с выпускной квалификационной работой:

первый слайд – сокращенное наименование филиала, фамилию, имя и отчество выпускника, тему работы, фамилию, имя, отчество, ученую степень и ученое звание руководителя выпускной квалификационной работы, год (или число, месяц, год) и место (город) защиты выпускной квалификационной работы;

второй слайд – общая характеристика работы, отражающая ее наиболее существенные параметры или особенности (например, предмет, цель и методику исследования);

прочие слайды – процесс и (или) результаты исследования, соответствующие содержанию глав (параграфов) и (или) положениям, выносимым на защиту выпускной квалификационной работы.

Следует заранее обсудить с руководителем выпускной квалификационной работы целесообразность отражения на слайдах положений, выносимых на защиту работы, с учетом формулировок этих положений.

В случае получения практико-значимых результатов в ходе самостоятельного сбора и обработки эмпирического материала, обобщенного в виде таблиц (графиков, диаграмм и т.д.), рекомендуется представлять соответствующую информацию наглядно (на слайдах).

На защите выпускной квалификационной работы рекомендуется демонстрировать не более 10 слайдов. Информация на слайдах должна быть понятной, лаконичной и структурированной. Размер текста (графики) на слайде должен обеспечивать его прочтение всей аудиторией. Не рекомендуется выносить на слайды большой объем текста (например, задачи исследования).

Текст доклада и слайды компьютерной презентации рекомендуется заблаговременно представить руководителю выпускной

квалификационной работы и получить от него необходимые рекомендации.

Ответы на замечания и вопросы руководителя выпускной квалификационной работы и рецензентов должны быть сделаны в письменной форме аналогично докладу.

Продолжительность ответа на каждое замечание (вопрос) должна быть минимальной (не более 2 минут). В случае, если возможно ответить одновременно на несколько замечаний (вопросов), целесообразно подготовить такой консолидированный ответ. Общая продолжительность ответов на замечания и вопросы, как правило, не должна превышать 10 минут.

Ответы на замечания и вопросы должны быть строго по существу. В случаях, если выпускник считает замечания обоснованными, допускается признать имеющиеся недочеты в работе, но рекомендуется указывать объективные причины этих недостатков и высказывать мнение, насколько они повлияли на соблюдение требований, предъявляемых к выпускной квалификационной работе.

При подготовке ответов на замечания и вопросы требуется соблюдение общепринятых правил вежливости и профессиональной этики. Использование нелогической аргументации в научной дискуссии недопустимо.

Защита выпускной квалификационной работы. Защита выпускной квалификационной работы производится в устной форме, является очной и публичной.

Выпускник обязан лично присутствовать на защите своей выпускной квалификационной работы.

Выпускникам следует явиться на защиту выпускных квалификационных работ заблаговременно (не менее чем за 30 минут). Опоздания на защиту выпускной квалификационной работы, в том числе из-за задержек в городском и пригородном транспортном сообщении, являются недопустимыми. Выпускнику необходимо заранее продумать все нюансы, связанные с прибытием на публичную защиту и ее проведением, а также обеспечить себя необходимыми лекарственными средствами и негазированной питьевой водой. Выпускникам не рекомендуется без назначения врача (медицинских показаний) принимать успокаивающие или возбуждающие средства во избежание неадекватной реакции в процессе защиты выпускной квалификационной работы.

Внос в помещение, в котором непосредственно проходит защита выпускных квалификационных работ, верхней одежды, мокрых зонтов, сменной обуви, больших сумок, целлофановых пакетов, продуктов питания и напитков (кроме негазированной питьевой воды), не допускается. Вопросы с временным хранением вещей, если они не могут быть сданы в гардероб, выпускникам и всем присутствующим на защите работ следует решить заблаговременно. Недопустимо отвлекать организационными вопросами от государственного аттестационного

испытания председателя, членов и секретаря государственной экзаменационной комиссии непосредственно перед защитой выпускных квалификационных работ и тем более во время ее проведения.

Выпускникам необходимо придерживаться делового стиля в одежде, соответствующего случаю и сезону. Необходимо помнить, что публичная защита является важным событием и внешний вид выпускника не должен диссонировать со значимостью государственной аттестационной аттестации и обстановкой научной дискуссии.

Допускается прибытие на защиту выпускной квалификационной работы в форменной одежде, соблюдая установленный порядок ее ношения.

На защиту выпускной квалификационной работы допускаются любые лица с учетом вместимости помещения, в котором проводится защита выпускных квалификационных работ. Любой присутствующий вправе с разрешения председателя государственной экзаменационной комиссии участвовать в научной дискуссии по поводу представленной работы, в том числе задавать вопросы и делать замечания.

Все лица, присутствующие на защите выпускных квалификационных работ, обязаны соблюдать установленный порядок, а также общепринятые правила вежливости и профессиональной этики, неукоснительно выполняя все указания председателя государственной экзаменационной комиссии, касающиеся процедуры защиты выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) находятся у государственной экзаменационной комиссии в течение всего периода защиты выпускной квалификационной работы и доступны для ознакомления всему составу государственной экзаменационной комиссии, а с разрешения ее председателя – также иным лицам, присутствующим на защите выпускной квалификационной работы.

Однако указанные документы не предназначены для выпускника, в связи с чем во избежание заминок и недоразумений на защите работы выпускнику следует иметь личный экземпляр выпускной квалификационной работы. Этот экземпляр должен быть полностью идентичен по содержанию и постраничному расположению текста (графики) экземпляру работы, представленному на защиту.

Выпускнику также рекомендуется иметь при себе компактные и удобные письменные принадлежности для записей во время публичной защиты. Поскольку помещение, в котором проводится государственное аттестационное испытание, оборудовано техническими средствами, выпускникам следует оказаться от использования личной техники (ноутбуков, планшетных компьютеров, смартфонов и т.д.) и оперировать стационарной техникой. Выпускникам не рекомендуется использовать на публичной защите электронный вариант выпускной квалификационной работы.

Общая продолжительность защиты выпускной квалификационной работы, как правило, составляет 30 минут, но при необходимости может

быть увеличена (уменьшена) государственной экзаменационной комиссией.

Защита выпускной квалификационной работы начинается с объявления государственной экзаменационной комиссией о выпускнике, его работе и ее руководителе, а именно: фамилии, имени и отчества (последнего – при наличии) выпускника, темы его выпускной квалификационной работы, фамилии, имени и отчества (последнего – при наличии), ученой степени и ученого звания руководителя выпускной квалификационной работы.

После объявления о выпускнике, его работе и ее руководителе выпускник делает устный доклад о выполненной выпускной квалификационной работе и ее основных результатах, сопровождая его при необходимости компьютерной презентацией или иной наглядной демонстрацией, продолжительностью, как правило, до 10 минут.

Доклад должен быть ярким и убедительным. Выпускнику необходимо акцентировать внимание на моментах, демонстрирующих достоинства выпускной квалификационной работы, ориентируясь при этом на установленные требования к содержанию и защите выпускных квалификационных работ. Для выступления следует выходить с напечатанным докладом, однако читать текст доклада не рекомендуется.

Запись доклада используется как опорный текст, с которым можно сверяться в ходе устного выступления во избежание заминок и путаницы.

Доклад следует сопровождать компьютерными слайдами или иной наглядной презентацией. До начала защиты выпускных квалификационных работ всем выпускникам необходимо переписать файлы своих презентаций на компьютер (ноутбук), подключенный к мультимедийному проектору, или установить иные средства наглядной демонстрации, чтобы в дальнейшем избежать вынужденных технических перерывов в процедуре защиты выпускных квалификационных работ и не затягивать эту процедуру.

Файл презентации рекомендуется называть только своей фамилией, чтобы быстро найти и включить презентацию в начале выступления.

После устного доклада выпускника государственной экзаменационной комиссией оглашаются отзыв и рецензия (рецензии) на выпускную квалификационную работу.

Допускается оглашение основного содержания отзыва и рецензии (рецензий), при этом содержащиеся в них замечания и (или) вопросы оглашаются полностью.

После оглашения отзыва и рецензии (рецензий) выпускнику предоставляется право ответа на высказанные в них замечания и поставленные вопросы. Ответ на каждое замечание (каждый вопрос), как правило, не должен превышать 2 минут, а ответы на все замечания и вопросы, как правило, не должны превышать 10 минут.

После ответа выпускника на замечания и вопросы руководителя выпускной квалификационной работы и рецензента (рецензентов)

проводится (при необходимости) научная дискуссия в форме вопросов выпускнику и его устных ответов, а также обмена мнениями по поводу представленной выпускной квалификационной работы.

Продолжительность научной дискуссии определяется председателем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оформляются протоколом заседания государственной экзаменационной комиссии и оглашаются в день проведения государственного аттестационного испытания.

После объявления результата защиты выпускной квалификационной работы выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения защиты выпускной квалификационной работы. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕКСТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЕ

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе.

Форма заявления обучающегося о согласии на размещение текста выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе разрабатывается на основе требований законодательства.

Сдавая выпускную квалификационную работу, обучающийся гарантирует, что в ней отсутствуют сведения, составляющие государственную тайну.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, 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 (далее – сведения ограниченного доступа).

Текст выпускной квалификационной работы размещается в электронно-библиотечной системе только в полном объеме и в окончательной форме, без изъятия из нее каких-либо частей. Титульный лист, сканированный с печатного варианта выпускной квалификационной работы, и заявление обучающегося о согласии на размещение текста выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе

должны иметь установленную форму и все необходимые рукописные реквизиты (собственноручные подписи, заполненные даты и т.п.), предусмотренные локальными нормативными актами и (или) образовательной программой.

Порядок проведения демонстрационного экзамена

К участию в ДЭ допускаются обучающиеся, завершающие обучение по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Демонстрационный экзамен (ДЭ) предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - вид деятельности, определенный через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на демонстрационном экзамене (далее компетенция).

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Все документы должны быть согласованы и утверждены за 1 месяц до начала проведения демонстрационного экзамена.

Для оценки знаний, умений и навыков обучающихся ДЭ создается экзаменационная комиссии по каждой компетенции из числа экспертов Центра проведения демонстрационного экзамена. Возглавляет комиссию главный эксперт, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к участникам.

Комиссия выполняет следующие функции:

- оценивает выполнение участниками задания;
- осуществляет контроль за соблюдением требований;
- подводит итоги.
- составляет итоговый протокол, подписанный всеми членами комиссии;
- обобщает результаты ДЭ с указанием балльного рейтинга обучающихся.

ДЭ включает следующие организационные этапы:

1 подготовительный этап;

2 проведение ДЭ;

3 оформление результатов.

1 В рамках подготовительного этапа ЛФ ПНИПУ предоставляет в Центр проведения демонстрационного экзамена не менее чем за 2 месяца до даты проведения ДЭ - заявку на участие и паспорт площадки проведения экзамена для регистрации участников по компетенциям.

За неделю до начала ДЭ участники должны пройти окончательную регистрацию в электронной системе интернет-мониторинга e-Sim.

2 ДЭ проводится в несколько этапов: проверка и настройка оборудования экспертами; инструктаж; экзамен; подведение итогов и оглашение результатов.

Проверка и настройка оборудования экспертами: в день проведения ДЭ, за один час до его начала, эксперты проводят проверку на предмет обнаружения запрещенных материалов, инструментов или оборудования, в соответствии с Техническим описанием компетенции, настройку оборудования, указанного в инфраструктурном листе; передают обучающимся задания.

Инструктаж: за день до проведения экзамена участники встречаются на площадке для прохождения инструктажа по охране труда и технике безопасности, знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.).

В случае отсутствия участника на инструктаже по охране труда и технике безопасности, он не допускается к ДЭ.

Экзамен: время начала и завершения выполнения задания регулирует главный эксперт. В случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, обучающийся допускается, но время на выполнение заданий не добавляется. Обучающийся должен иметь при себе: студенческий билет; документ, удостоверяющий личность.

Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена.

Задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по охране труда и технике безопасности, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

В ходе выполнения задания обучающимся разрешается задавать вопросы только экспертам. Участники, нарушающие правила проведения ДЭ, по решению главного эксперта отстраняются от экзамена. В случае поломки оборудования и его замены (не по вине обучающегося) обучающемуся предоставляется дополнительное время. Факт наблюдения обучающимся указаний или инструкций по охране труда и технике безопасности влияет на итоговую оценку результата ДЭ.

Подведение итогов: решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции принимается на основании критериев оценки. Результаты ДЭ отражаются в ведомости оценок и заносятся в CIS.

После выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть убраны.

Все решения экзаменационных комиссий оформляются протоколами.

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена. Задание демонстрационного экзамена представляет собой практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую реальном времени. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов при их наличии и с учетом оценочных материалов по конкретной компетенции.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена. Аккредитация проводится бесплатно.

Демонстрационный экзамен проводится в специализированной лаборатории, обустроенной в соответствии с планом застройки площадки и требованиями инфраструктурного листа.

Оборудование лаборатории:

- Рабочее место членов ГЭК, оборудованное компьютером, принтером, сканером;
- Рабочие места для обучающихся, оборудованные компьютером, сканером;
- Лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения, установленное на рабочих местах руководителя ВКР и обучающихся;
- Оснащение рабочих мест в соответствии с инфраструктурными листами компетенций.

Обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Сроки проведения демонстрационного экзамена осуществляются в соответствии с графиком проведения ГИА по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Показатели оценки выполнения демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

В случае, когда обучающемуся не удалось выполнить задания по модулю, количество баллов за модуль равно нулю.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ПОРЯДОК ПОДАЧИ АПЕЛЛЯЦИИ И ЕЕ РАССМОТРЕНИЕ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении

апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Заведующему кафедрой_____
Чебоксарского института (филиала)
Московского политехнического университета
_____
от студента
_____
ФИО (полностью)

Специальность_____
форма обучения_____
курс_____
группа_____
тел. _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу закрепить за мной тему выпускной квалификационной работы (дипломной работы)
_____
наименование темы

и назначить научным руководителем
_____

ученое звание, ученая степень, должность, Ф.И.О. (полностью)

Дата _____
подпись студента

Согласовано:
Руководитель (предполагаемый руководитель)
выпускной квалификационной работы
_____ _____ /_____/
Дата подпись научного руководителя ФИО

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Наименование кафедры _____
Специальность _____
Форма обучения _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. Кафедрой _____
наименование

_____
подпись ФИО

«__» _____20___г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу обучающемуся

_____
ФИО

1.Тема ВКР: _____
_____

2. Сроки сдачи обучающимся законченной ВКР _____

3. Исходные данные к ВКР _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

5.Перечень нормативно-правовых актов, подлежащих рассмотрению

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

6. Календарный план

№ п/п	Этапы выпускной квалификационной работы	Срок выполнения	Примечание
1			выполнено
2.			выполнено
3			выполнено
4			выполнено
5			выполнено
6	Разработка и написание заключения		выполнено
7	Список используемой литературы		выполнено

Дата выдачи задания _____

Руководитель **Задание принял к исполнению**

_____ . _____ _____ _____

подпись **ФИО** **подпись** **ФИО**

Приложение 3.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Обучающегося _____, уч. шифр _____
Наименование кафедры _____
Специальность _____
Форма обучения _____

Тема выпускной квалификационной работы

_____

_____

Обучающийся _____подпись _____
Руководитель _____подпись _____
Нормоконтроль _____подпись _____

Допустить выпускную квалификационную работу к защите в Государственной экзаменационной комиссии

Зав. кафедрой _____ /_____/

«_____» _____ 20____

ЧЕБОКСАРЫ 20____

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Содержание

Введение ……. 3

Глава 1. …….…….…..... 7

1.1. ……. 7
1.2. ……..... 18

Глава 2. …. 27

2.1. …….. 27
2.2. ……... 38

Заключение
……...……..... 45

Список использованных источников……..… 48

Приложения
…….…….. 52

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Введение

Актуальность работы. Децентрализованное энергоснабжение является одним из важнейших вопросом современной энергетики. Цена на электроэнергию для потребителей в регионах с децентрализованным энергоснабжением намного превышает цену для тех, кто подключен к сети (примерно от 15 до 150 рублей в отличие от 0,97 до 8,2 рубля за 1 кВт-ч соответственно) [49]. Причинами высоких цен на электроэнергию в регионах с децентрализованным энергоснабжением являются высокие транспортные расходы, плохое обслуживание генерирующего оборудования и переменная нагрузка, что приводит к неэффективным условиям работы.

Программа «Энергетическая стратегия России на период до 2035 года» определяет следующие две основные стратегические цели использования возобновляе:мых источников энергии (ВИЭ) [22]:

1. Включить новые генерирующие мощности, которые работают на основе ВИЭ, при условии, что они являются экономически эффективными.

2. Развитие отечественной научно-технической базы, передовых технологий в области использования ВИЭ, увеличения производства основного генерирующего и вспомогательного обору давания для ВИЭ в России.

Возобновляемая энергия может внести существенный вклад в решение проблемы энергоснабжения в децентрализованных регионах России, на долю которых приходится до 70% территории страны, где проживает около 14% населения. Наиболее перспективным вариантом создания автономных энергетических систем для таких децентрализованных районов является интеграция ветровых и фотоэлектрических станций в систему дизельного электроснабжения. Снижение стоимости фотоэлектрических панелей в сочетании с простотой их установки и эксплуатации увеличивает популярность фото-дизельной автономной энергии в России [6].

Солнечные распределенные генераторы являются наиболее перспективными технологиями использования возобновляемых источников
энергии в сетях с низким напряжением. Распределенные генераторы установлены для удовлетворения местных потребностей в нагрузке в качестве дополнительного источника с постоянным процентом мощности от основной, к примеру, дизельной электрической станции.

Интеграция солнечной электростанции (СЭС) в автономные системы

электроснабжения (АСЭС) с дизельной электростанцией (ДЭС) требует решения многих проблем, в частности:

1. Переменная нагрузка в отдаленных населенных пунктах электрификации и энергии солнечной радиации в течение дня.

2. Соотношение мощностей дизельной и фотоэлектрической частей станции в зависимости от конфигурации АСЭС.

3. Качество и стоимость потерь электроэнергии в АСЭС с распределенной фотоэлектрической генерацией.

4. Оптимальная конфигурация в зависимости от структуры одного или нескольких блоков с учетом нагрузки потребителя.

5. Технические и экономические характеристики АСЭС, где основной интерес сосредоточен на экономии дизельного топлива в ДЭС.

Предмет исследования потребители энергии в регионах с децентрализованным энергоснабжением.

Объект исследования - установки электроснабжения.

Поставленная в работе цель достигается решением следующих основных задач исследования: литературный обзор по теме диссертации; обзор режимов работы и графиков нагрузок промышленного предприятия; разработка схем децентрализации; технико-экономическая оценка эффективности децентрализации энергии промышленного предприятия

Теоретическая значимость исследования состоит в осуществленном анализе научных трудов, отражаемых в общенаучной литературе и в открытых источниках, освещающие в той или иной степени инновационное развитие децентрализованной энергетики. Для решения конкретных вопросов, возникающих в ходе написания настоящей работы, использовалась учебные, монографические и периодические источники, а также практические материалы.

Научная новизна и практическая ценность работы заключается в том, что на основании проведенного исследования распространенных систем децентрализованной энергетики, определены наиболее выгодные параметры газопоршневых установок для потребителей энергии.

Структура работы: введение, три главы и 11 параграфов, заключение, библиографический список, приложения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Заключение

В данной работе выполнен литературный обзор; разработаны режимы работы и графики нагрузок промышленного предприятия; выполнена разработка схемы децентрализации.

Проведение технико-экономических расчетов показало, что установка газ о поршневых электростанций выгодней, нежели потребление электроэнергии из сетей централизованного электроснабжения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Примеры оформления списка использованных источников

ТРЕБОВАНИЯ

Книги под фамилией автора (авторов)

Описание начинается с фамилии автора, если авторов не более трех. В списках перед инициалами запятую можно опускать.

Один автор

Федоров, Д. И. Эффективное использование ротационного плуга с эллиптическими лопастями для основной обработки почвы. Теория и эксперимент : монография / Д. И. Федоров. – Чебоксары : Политех, 2021. – 159 с. – ISBN 978-5-907096-40-01

Горелов, А. А. Основы социологии и политологии / А. А. Горелов. – 4-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2021. – 417 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461008 (дата обращения: 23.10.2021). – Текст: электронный.

Два автора

Петрова, И. В. Производство строительных работ : учебное пособие / И. В. Петрова, Н. Г. Мамаев. – Чебоксары : Издательство Чувашского государственного университета, 2020. – 212 с.

Лукьянов, В. В. Уголовное право России. Общая часть: учебник / В. В. Лукьянов, В. С. Прохоров ; под редакцией В. В. Лукьянова. – Санкт-Петербург: СПбГУ, 2021. – 628 с. – URL: http://znanium.com/catalog/product/1015150 (дата обращения: 23.10.2021). – Текст: электронный.

Три автора

Владимиров, В. В. Применение инновационных агромелиоративных материалов: передовой опыт и экономическая оценка: монография / В. В. Владимиров, И. П. Стуканова, А. В. Агафонов. – Чебоксары : Политех, 2019. – 116 с.

Борзова, Л. Д. Основы общей химии: учебное пособие / Л. Д. Борзова, Н. Ю. Черникова, В. В. Якушев. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 480 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/51933 (дата обращения: 23.10.2021). – ISBN 978-5-8114-1608-0. – Текст: электронный.

Книги под заглавием

Описание начинается с заглавия книги, если она написана четырьмя и более авторами.

Четыре автора

Имена всех авторов приводятся за косой чертой

Проектирование металлорежущего инструмента: учебник / Г. А. Мелетьев, А. Г. Схиртладзе, В. Е. Шебашев, Л. Н. Шобанов. – Старый Оскол: ТНТ, 2019. – 388 с.

САПФИР 3D: учебное пособие / В. В. Бойченко, Д. В. Медведенко, О. И. Палиенко, А. А. Шут. – Киев, 2017. – 130 с. – URL: http://library.polytech21.ru:81/files/Sapfir.2017.pdf (дата обращения: 07.10.2021). – Текст: электронный.

Пять авторов и более

При наличии информации о пяти и более авторах приводят имена первых трех и в квадратных скобках сокращение «[и др.]».

Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной одготовки продукции растениеводства: учебное пособие / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Манжесова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 624 с.

Управление инновационной деятельностью: учебник / Т.А. Искяндерова, Н.А. Каменских, Д.В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Т. А. Искяндеровой. – Москва : Прометей, 2018. – 354 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876 (дата обращения: 23.10.2021). – Текст: электронный.

Сборники

Инновации в образовательном процессе : сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 155-летию со дня рождения А. Н. Крылова. Вып. 16 / Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета. – Чебоксары: Политех, 2018. – 215 с.

Инновации в образовательном процессе : сборник трудов научно-практической конференции. Вып. 17 / Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета. – Чебоксары:Политех, 2019.–232с.–URL: http://library.polytech21.ru:81/files/Sbornik.2019.2.pdf (дата обращения: 07.10.2021). – Текст: электронный.

Методические указания

Авторы

Волков, О. Г. Проектная деятельность : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов подготовки 08.03.01 «Строительство» / О. Г. Волков. – Чебоксары: Политех, 2017. – 28 с.

Федоров, Д. И.Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания: методические указания по выполнению курсового проекта для студентов специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» / Д. И. Федоров, П. А. Табаков. – Чебоксары: Политех, 2017. – 80 с. –

URL:http://library.polytech21.ru:81/files/23.05.01. Федоров. Раб.пр. ДВС.МУпоКП.2017.pdf (дата обращения: 07.10.2021). – Текст: электронный.

Составители

Ценообразование и сметное дело в строительстве: методические указания к выполнению курсовой работы / составители И. В. Петрова и О. Б. Рахматуллина. – Чебоксары: ЧИ (ф) МПУ, 2017. – 28 с.

Основы организации и управления в строительстве: методические указания к практическим занятиям для студентов всех форм обучения по направлению 08.03.01 «Строительство» и 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» / составители : В.Ф. Богданов [и др.]. – Чебоксары: ЧИ (ф) МПУ, 2017. – 52 с. – URL: http://library.polytech21.ru:81/files/08.03.01.Богданов.--Осн.орг.и упр.встр.МУкПЗ.2017.pdf (дата обращения: 07.10.2019). – Текст: электронный.

Статьи

Один автор

Волков, А. А. Urban Health: новый уровень развития «умного города» / А. А. Волков // Промышленное и гражданское строительство. – 2019. – № 9. – С. 6–11.

Два или три автора

Неделько, А. Ю. Ориентация потребителя на здоровое питание: обзор литературы и разработка модели согласования интересов участников рынка / А. Ю. Неделько, О. А. Третьяк // Российский журнал менеджмента. – 2019. – Т. 17, № 2. – С. 203–232.

Ростовцева, Л. И. Патриотическое воспитание глазами экспертов и школьников / Л. И. Ростовцева, М. Л. Гельфонд, Е. Ю. Мирошина // Социс. – 2019. – № 8. – С. 75–83.

Четыре автора

Работа на срез анкеров на основе углеродных волокон при внешнем армировании / О. А. Симаков, С. А. Зенин, О. В. Кудинов, П. В. Осипов // Промышленное и гражданское строительство. – 2019. – № 9. – С. 59–64.

Пять авторов и более

Оценка влияния эксцентриситета продольной силы на обеспеченность несущей способности сжатых железобетонных элементов / М. Г. Плюснин, В. И. Морозов, В. М. Попов [и др.] // Промышленное и гражданское строительство. – 2019. – № 6. – С. 29–34.

Статья из сборника

Сергеева, О. Ю. Вклад академика А. Н. Крылова в систему инженерного образования / О. Ю. Сергеева // Инновации в образовательном процессе: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции,

посвященной 155-летию со дня рождения А. Н. Крылова. – Чебоксары, 2018. – Вып. 16. – С. 22–24.

Статьи с сайтов

Крылатых Э. Перспективы развития мирового сельского хозяйства до 2050 года: возможности, угрозы, приоритеты / Э. Крылатых, С. Строков. – Текст: электронный // Ежедневное аграрное обозрение: Интернет-портал. – URL: http://agroobzor.ru/article/a-371.html (дата обращения: 25.06.2019).

Янина О. Н. Особенности функционирования и развития рынка акций в России и за рубежом / О. Н. Янина, А. А. Федосеева . – Текст: электронный // Социальные науки: social-economic sciences. – 2018. – № 1. – URL: http://academymanag.ru/journal/Yanina_Fedoseeva_2.pdf (дата обращения: 04.06.2021).

Книги из ЭБС

Возможны 2 варианта описания изданий.

Борзова, Л. Д. Основы общей химии: учебное пособие / Л. Д. Борзова, Н. Ю. Черникова, В. В. Якушев. – Санкт-Петербург: Лань, 2014.— 480 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/51933 (дата обращения: 23.10.2021). – Текст: электронный.

Или

Борзова, Л. Д. Основы общей химии: учебное пособие / Л. Д. Борзова, Н. Ю. Черникова, В. В. Якушев. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 480 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/51933 (дата обращения: 23.10.2021).

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

СПРАВКА

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) на тему:

_____

_____

_

выполнена мною лично.

Материалов и сведений, не подлежащих опубликованию в открытой печати, в выпускной квалификационной работе и в пояснительной записке не содержится.

Обучающийся _____ _____
подпись **ФИО**

Руководитель ВКР _____ _____
подпись **ФИО**

«___» _____20____г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу (дипломную работу)

Студент(-ка) ___ _____ _
(фамилия, имя, отчество)

Учебная группа _____
Научный руководитель _____
(ученая степень, ученое звание, ФИО)

Тема: _____
Работа была выполнена (указать базу преддипломной практики)_____
_____
____Обоснование выбора темы студентом и её актуальности. Актуальность проблемы исследования. Описание ВКР, характеристика основных её результатов
_____
_____
Анализ выполнения календарного графика студентом, творческого вклада, инициативы, личных качеств студента. Степень выполнения заданий на выпускную квалификационную работу, цели и задач исследования. Уровень самостоятельности автора при выполнении ВКР, умение работать с источниками, способность структурировать и систематизировать информацию, проводить анализ, делать выводы
_____
_
_____
____Научная теоретическая и практическая значимость исследования, наличие инновационных подходов (методов, приёмов, способов) к планированию и осуществлению исследования.
_____
_____
Оценка теоретической и практической подготовки студента, проявленной во время выполнения ВКР, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций студента (ки), соответствия требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.03 - Право и судебное администрирование
_____
____
_____
____

Недостатки и замечания_____

Заключение:
Задания на выпускную квалификационную работу по теме_____
_____
____выполнены студентом_____ (фамилия, имя, отчество)
_____
____
полностью/не полностью
Выпускная квалификационная работа может / не может быть допущена к защите

Научный руководитель_____ _ _____
«____»_____202_г.
С отзывом ознакомлен _____ _____

«____»_____202_г.

Приложение 10.

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу (дипломную работу)

Студент(-ка) ___ _____ _
(фамилия, имя, отчество)

Специальность _____Учебная группа _____Форма обучения_____
Рецензент _____
(ученая степень, ученое звание, ФИО)

Тема: _____

1. Соответствие содержания ВКР заявленной теме, оглавлению, общая характеристика темы, её актуальность _____
_____
_____

2.Полнота анализа теоретических вопросов по теме, заявленных в плане ВКР и глубина анализа практических исследований. Способность студента (ки) к проведению исследований и умение анализировать, обобщать и представлять данные в виде таблиц, схем, диаграмм, делать выводы

_____
_____

3. Умение студента использовать в работе современные достижения науки и практики. Научная и практическая значимость ВКР, возможность использования её результатов в практике, общий вывод и оценка работы в целом

_____
_____

4. Оценка качества оформления ВКР. Недостатки и замечания_____
_____
_____
_____

5. Заключение:
5.1. Оценка за выпускную квалификационную работу _____
_____
(тема ВКР)

студента
_____
(фамилия, имя, отчество)

5.2. Рекомендуется (не рекомендуется) к защите _____

Рецензент: _____
(ФИО ученая степень, звание, должность рецензента)

«___»_____202__ г. _____
_____
(подпись рецензента) (ФИО рецензента)

С рецензией ознакомлен _____
«___»_____202__г

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Заявление о самостоятельном характере выполнения выпускной квалификационной работы

Я, _____ студент(ка)____курса,
(Ф.И.О. полностью)

специальности_____
___
(код и наименование специальности)

заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «_____», представленной в Государственную экзаменационную комиссию для публичной защиты, не содержится элементов неправомерных заимствований.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также ранее защищенных письменных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Я ознакомлен (а) с действующим в Филиале «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета», порядком и условиями допуска выпускных квалификационных работ в зависимости от показателей оригинальности текста, в соответствии с которым обнаружение неправомерных заимствований является основанием для неудовлетворительной оценки выпускной квалификационной работы.

«_____» _____ 202_г. _____ _____
Дата подпись студента Ф. И.О.

Работа представлена для проверки в Системе «Антиплагиат ВУЗ»

«____» _____202_г. _____
_____
Дата представления ВКР подпись ответственного лица Ф. И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

РАЗРЕШЕНИЕ
на размещение выпускной квалификационной работы в ЭБС

Я, _____
(*фамилия, имя, отчество*)

являющийся (-аяся) обучающимся (-ейся) группы_____, по специальности 40.02.03-Право и судебное администрирование

_Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»_____
(наименование учебного заведения)

разрешаю безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме написанную мною в рамках выполнения образовательной программы выпускную квалификационную работу на тему:

_____
_____
_____

(далее – ВКР) в сети Интернет электронно-библиотечной системы, расположенной по адресу http://www.polytech21.ru (далее – Интернет-портал), таким образом, чтобы любой пользователь данного портала мог получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

Дата: ___.__.202__года Подпись: