

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Химии и химической технологии*

---

**Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации**

**Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты**

по программе

***Пожарная безопасность***

наименование образовательной программы

---

направление

***20.03.01***

код

***Техносферная безопасность***

наименование направления

---

Разработчик (составитель)

***к.п.н., доцент***

***Файзуллина Н. Р.***

---

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2022

<b>1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть выпускники в результате освоения образовательной программы.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Показатели и критерии оценивания результатов освоения образовательной программы, шкала оценивания .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.....</b>	<b>11</b>

## 1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть выпускники в результате освоения образовательной программы

В ходе проведения защиты выпускной квалификационной работы устанавливается соответствие уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и оценка компетенций, которыми должны овладеть выпускники в результате освоения образовательной программы:

<b>Компетенции</b>
Владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК-1)
Владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2)
Владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3)
Владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4)
Владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью (ОК-5)
Способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей (ОК-6)
Владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7)
Способностью работать самостоятельно (ОК-8)
Способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9)
Способностью к познавательной деятельности (ОК-10)
Способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11)
Способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12)
Владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (ОК-13)
Способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14)
Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15)
Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1)
Способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-2)
Способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3)
Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4)

Готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5)
Способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5)
Способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6)
Способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7)
Способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8)
Способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14)
Способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15)
Способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16)
Способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17)
Готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18)

## 2. Показатели и критерии оценивания результатов освоения образовательной программы, шкала оценивания

### Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Показатель оценивания	Оцениваемые компетенции
1	Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией	УК-5, УК-4
2	Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы	УК-10, ОПК-4
3	Обосновывается актуальность проблемы	УК-1, УК-2, УК-8, УК-10, ОПК1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2
4	Демонстрируется определенный уровень теоретической проработки проблемы	УК-1, УК-2, УК-8, УК-10, ОПК1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2
5	Анализируется сущность проблемы	УК-1, УК-2, УК-5, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2
6	Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выбора путей решения проблемы	УК-1, УК-4, ОПК-4
7	Полно и системно рассматриваются пути и методы решения проблемы	УК-1, УК-2, УК-5, УК-8, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,

		ПК-1, ПК-2
8	Применяются на практике результаты исследований	УК-8, УК-10, ОПК-1, ОПК3,ОПК-4, ПК-1,ПК-2
9	Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач	УК-2, УК-10, ОПК-3, ПК-1
10	Демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления	УК-1, УК-2
11	Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты	ОПК-3, ОПК-4
12	Даются квалифицированные ответы на вопросы	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2
13	Демонстрируются навыки публичных выступлений	УК-3, УК-4

### Критерии оценивания компетенций

№ п/п	Показатель оценивания	Уровень результатов обучения		
		0	1	2
1	Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией	демонстрирует частичное владение культурой общения с аудиторией	демонстрирует достаточное владение культурой общения с аудиторией	демонстрирует полное и свободное владение культурой общения с аудиторией
2	Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы	частично демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы	достаточно демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы	в полной мере демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы
3	Обосновывается актуальность проблемы	поверхностно обосновывается актуальность проблемы	недостаточно всесторонне обосновывается актуальность проблемы	полно и всесторонне обосновывается актуальность проблемы
4	Демонстрируется определенный уровень теоретической проработки проблемы	демонстрируется низкий уровень теоретической проработки проблемы	демонстрируется достаточный, но содержащий отдельные пробелы уровень теоретической проработки проблемы	демонстрируется высокий уровень теоретической проработки проблемы
5	Анализируется сущность проблемы	поверхностно проанализирована достаточно глубоко, но с глубоко и подробно 5 сущность	проанализирована сущность проблемы, частично раскрыты все аспекты проблемы	проанализирована сущность проблемы, подробно раскрыты все аспекты проблемы

		проблемы, не раскрыты все аспекты проблемы небольшими пробелами		
6	Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выбора путей решения проблемы	частично демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выбора путей решения проблемы достаточно	демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выбора путей решения проблемы в полной мере	демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выбора путей решения проблемы
7	Полно и системно рассматриваются пути и методы решения проблемы	частично сформированы способности к поиску путей и методов решения проблемы	достаточно сформированы способности к поиску путей и методов решения проблемы	в полной мере сформированы способности к поиску путей и методов решения
8	Применяются на практике результаты исследований	не применяются на практике результаты исследований	планируется применение на практике результатов исследований	апробированы и применяются на практике результаты исследований
9	Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач	частично сформирована готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач	достаточно сформирована готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач	в полной мере сформирована готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач
10	Демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления	частично демонстрирует соответствие нормам и правилам оформления документации	достаточно демонстрирует соответствие нормам и правилам оформления документации	в полной мере демонстрирует соответствие нормам и правилам оформления документации
11	Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты	представляются не достаточно качественные презентации материалов работы в ходе защиты	достаточно качественные презентации материалов работы представляются в ходе защиты	в полной мере качественные презентации материалов работыв ходе защиты
12	Даются квалифицированные ответы на вопросы	даются не в полной мере квалифицированны е ответы на вопросы	даются достаточно квалифицированны е ответы на вопросы	даются в полной мере квалифицированны е ответы на вопросы
13	Демонстрируются навыки публичных	демонстрирует не достаточно	демонстрирует достаточно	демонстрирует в полной мере

	выступлений	сформированные навыки публичных выступлений	сформированные навыки публичных выступлений	сформированные навыки публичных выступлений
--	-------------	---	---	---

Критерии оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики:

2 балла – результаты достигнуты полностью;

1 балл – результаты достигнуты не в полной мере;

0 баллов – результаты не достигнуты.

### **Шкала оценивания уровня сформированности компетенций в результате освоения образовательной программы**

Оценка «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и суммарное количество баллов попадает в интервал: 21-26;

Оценка «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 15-20;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 10-14;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 0-9.

### **3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Формулировка темы №1 Разработка мероприятий по совершенствованию противопожарной защиты административного здания ОАО «Акционерная компания Востокнефтезаводмонтаж».
2. Формулировка темы №2 Оценка воздействия на окружающую среду техногенных и природных пожаров в Республике Башкортостан.
3. Формулировка темы №3 Анализ и совершенствование социально-психологического климата в коллективе ФГКУ «14 отряд ФПС по Республике Башкортостан».
4. Формулировка темы №4 Анализ и совершенствование социально-психологического климата в коллективах главного управления МЧС России по Республике Башкортостан.
5. Формулировка темы №5 Повышение уровня пожарной безопасности ООО «Газпром нефтехимСалават».
6. Формулировка темы №6 Использование социальных факторов для повышения эффективности деятельности ФГКУ «14 отряд ФПС по Республике Башкортостан».
7. Формулировка темы №7 Анализ аварийных ситуаций, связанных с возгоранием парогазовоздушных смесей на ОАО «Синтез-Каучук» и разработка мероприятий по их предотвращению и ликвидации.
8. Формулировка темы №8 Разработка документа предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ на примере МБДОУ комбинированного вида детский сад №6 г. Стерлитамак
9. Формулировка темы №9 Исследование пожароопасных свойств материалов, изготовленных с помощью нанотехнологий в целях возможности их использования в повышении безопасности средств защиты пожарных и спасателей.
10. Формулировка темы №10 Разработка документа предварительного планирования оперативно-тактических действий пожарных подразделений для тушения пожара на примере торгового центра «Сити-Молл» г. Стерлитамак
11. Формулировка темы №11 Тактика тушения пожаров на объектах хранения и переработки легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей на примере цеха

№40 АО «Башкирская содовая компания»

12. Формулировка темы №12 Противопожарная защита многофункционального комплекса «Экономный» в г. Стерлитамак
13. Формулировка темы №13 Разработка автоматической установки порошкового пожаротушения для здания насосной абсорбционно-газофракционирующей установки ОАО «Уфанефтехим»
14. Формулировка темы №14 Совершенствование системы оповещения населения в условиях чрезвычайных ситуаций с учетом географических особенностей г. Стерлитамак
15. Формулировка темы №15 Системы оповещения для управления эвакуацией в чрезвычайных ситуациях природного характера
16. Формулировка темы №16 Совершенствование противопожарной защиты ООО «Пивзавод» в г. Мелеуз
17. Формулировка темы №17 Разработка системы обучения населения правилам пожарной безопасности
18. Формулировка темы №18 Моделирование и расчет параметров пожара на разных стадиях его горения на примере модельного дома культуры «Рощинский»
19. Формулировка темы №19 Расчет определения численности и технической оснащенности подразделений пожарной охраны для защиты объектов АО «Башкирская содовая компания»
20. Формулировка темы №20 Организация и тактика тушения пожаров в цеху подготовки и перекачки нефти «Уршак» ОАО Акционерная нефтяная компания «Башнефть»
21. Формулировка темы № 21 Разработка автоматической установки пожаротушения сцены зрительного зала МБУ Федоровский районный дом культуры
22. Формулировка темы №22 Организация и тактика тушения пожаров в торговом центре «Ишимбай»
23. Формулировка темы №23 Разработка, исследование и модернизация приспособления для крепления дыхательных аппаратов в кабине боевого расчета
24. Формулировка темы № 24 Совершенствование оперативно-тактических действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров на объектах
25. Формулировка темы № 25 . Выбор оптимального варианта обеспечения пожарной безопасности районного дворца культуры с. Красноустьинск
26. Формулировка темы №26 Разработка комплекса организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности административного здания АО «Стерлитамакские тепловые распределительные сети»
27. Формулировка темы №27 Разработка рекомендаций по совершенствованию социально-психологического климата в коллективе ФГКУ «11 отряд ФПС по Республике Башкортостан»
28. Формулировка темы № 28 Совершенствование противопожарного страхования МБОУ СОШ №18 г. Салават
29. Формулировка темы № 29 Прогнозирование последствий аварий с взрывом и пожаром на примере цеха по производству триизобутилалюминия завода ОАО «Синтез-Каучук»
30. Формулировка темы №30 Проект автоматической установки пожаротушения на примере торгового центра «Фабри»

Вопросы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

1. Какой федеральный закон определяет общие правовые, экологические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ(69-ФЗ)?
2. При каком количестве людей, одновременно находящихся на этажах зданий и сооружений, на видных местах должны вывешиваться планы эвакуации людей при пожаре? (ППР в РФ п.7)

3. В какое время на путях эвакуации должно включаться эвакуационное освещение? (ППР в РФ п.43)
4. Как по характеру и времени проведения подразделяются противопожарные инструктажи? (Приказ МЧС России от 12.12.2007 №645 п.9)
5. Каким образом производится исключение условий образования горючей среды (123-ФЗ Статья 49)?
6. Какой документ из указанных устанавливает общие требования пожарной безопасности к зданиям, сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции? (123-ФЗ ст.1 п.1)
7. Кто несет персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности в организации (69-ФЗ Статья 37)?
8. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания 70 человек? (ППР РФ п.25)
9. Какой противопожарный инструктаж должны проходить работники организации при приеме на работу? (Приказ МЧС России от 12.12.2007 №645 п.11)
10. Что из перечисленного относится к опасным факторам пожара (123-ФЗ Статья 9)?
11. Что входит в понятие профилактики пожаров? (69-ФЗ ст.1)
12. При каком количестве работников должна быть разработана инструкция, определяющая действие персонала по эвакуации людей при пожаре? (ППР РФ п.12)
13. Каким образом должны открываться двери на путях эвакуации? (ППР РФ п.34)
14. Какой противопожарный инструктаж должны проходить работники организации в момент приема на работу непосредственно на рабочем месте (Приказ МЧС России от 12.12.2007 №645 п.16)
15. Что из перечисленного относится ко вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей и материальные ценности (ГОСТ 12.1.004-91 п.1.5)?
16. Какие функции возложены на систему обеспечения пожарной безопасности? (69-ФЗ ст.3)
17. Каким образом должно осуществляться оповещение людей о пожаре (123-ФЗ Статья 84)?
18. Можно ли устраивать в производственных и складских помещениях зданиях встроенные помещения из горючих материалов и листового металла? (ППР РФ п.23(л))1)
19. Какая периодичность проведения практических тренировок по эвакуации людей в случае пожара установлена Правилами противопожарного режима в РФ? (ППР в РФ п.12)
20. Какая технологическая среда относится к пожаровзрывоопасной? (123-ФЗ ст.16 п.3)
21. Выберите правильную последовательность действий при обнаружении пожара: (ППР РФ п.71)
22. Что относится к первичным средствам пожаротушения (123-ФЗ Статья 43)?
23. Сколько человек может одновременно пребывать в помещении с одним эвакуационным выходом? (ППР РФ п.25)
24. В каком случае должна проводиться внеочередная проверка знаний требований пожарной безопасности работников организации (НПБ п.41)? (Приказ МЧС России от 12.12.2007 №645 п.46)
25. Что должен обеспечить руководитель организации на объекте с ночным пребыванием людей? (ППР РФ п.9)
26. Какую информацию ответственный за пожарную безопасность должен предоставить прибывшему на место руководителю тушения пожара? (ППР РФ п.462(м))
27. Где должна производиться сушка одежды и обуви? (ППР РФ п.385)
28. Что должно быть отражено в инструкции о мерах пожарной безопасности ? (ППР РФ п.461)
29. На какие категории по взрывопожарной и пожарной опасности подразделяются здания, сооружения, строения и помещения производственного и складского назначения?

(123-ФЗ ст.27 п.1)

30. Как часто должна проводиться проверка устройств блокировки вентиляционных систем с автоматическими установками пожарной сигнализации или пожаротушения? (ППР РФ п.49)

31. Выберите правильную последовательность действий при обнаружении пожара: (ППР РФ п.71)

32. Где должна храниться использованная промасленная ветошь? (ППР РФ п.450)

33. Какие документы по пожарной безопасности должны быть разработаны в организации для каждого пожароопасного участка? (ППР РФ п.2)

34. На какие категории по взрывопожарной и пожарной опасности подразделяются здания, сооружения, строения и помещения производственного и складского назначения? (123-ФЗ ст.27 п.1)

35. Какая периодичность эксплуатационных испытаний наружных пожарных лестниц предусмотрена Правилами противопожарного режима? (ППБ РФ п.24)

36. Какие сведения необходимо сообщить в пожарную охрану в случае возникновения пожара? (ППР РФ п.71)

37. Какие подразделения могут создаваться в организациях с целью предупреждения и борьбы с пожарами на объектах? (ППР РФ п.5)

38. Какая установлена периодичность перекатки пожарных рукавов? (ППР РФ п.57)

39. Какой должна быть ширина проезда для пожарной техники на территории производственного объекта? (123-ФЗ ст.67 п.6)

40. Пожар какого класса можно потушить водным огнетушителем?

41. Какие требования предъявляются к установке системы противодымной защиты объектов? (123-ФЗ ст.56 п.1)

42. Как часто должны подвергаться техническому осмотру и проверяться на работоспособность пожарные гидранты и пожарные краны? (ППР РФ п.55)

43. Можно ли использовать запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения, в хозяйственных и производственных целях? (ППР РФ п.60)

44. Для тушения каких пожаров применяют воздушно-пенные огнетушители?

45. Какая информация должна содержаться в журнале учета огнетушителей на объекте? (ППР РФ п.478)

46. Сколько пожарных извещателей нужно устанавливать в защищаемом помещении? (123-ФЗ ст.83 п.6)

47. Как часто должна осуществляться проверка работоспособности сетей противопожарного водопровода? (ППР РФ п.55)

48. Электрооборудование с каким максимальным напряжением можно тушить углекислотным огнетушителем ОУ-5? (паспорт огнетушителя)

49. В каком количестве на рабочем месте должны храниться горючие вещества? (ППР РФ п.98)

50. Кто имеет право проводить регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противодымной защиты, оповещения людей о пожаре? (ППР РФ п.61)

Дополнительные вопросы:

Что в работе выполнено лично Вами?

В чем состоит новизна работы?

В чем заключается практическая значимость работы?

Какие наиболее важные аспекты Вы выявили в ходе исследования?

Чем отличается предложенное вами решение от существующих?

Как полученные результаты могут быть использованы на практике?

Как полученные результаты могут быть использованы в смежных областях научного знания и прикладной реализации?

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы**

##### **Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) направлена на систематизацию, укрепление и углубление теоретических и практических знаний по профилю подготовки, применение этих знаний при решении конкретных научных, научно-методических и практических задач, стоящих перед современной организацией; совершенствование форм и методов самостоятельной работы, овладение методикой научно-исследовательской деятельности и выработку навыков письменного изложения и оформления получаемых результатов; выяснение степени подготовленности выпускника к профессиональной деятельности в организации.

Этапы и сроки выполнения работы

Выполнение ВКР предполагает несколько взаимосвязанных этапов.

Этап 1. Подготовительный. Выбор темы, согласование ее с научным руководителем, утверждение темы на заседании кафедры. Определение цели, задач, структуры работы, составление календарного плана выполнения ВКР. Обязательное их согласование с научным руководителем. После согласования темы с научным руководителем студент обязан написать заявление на имя директора СФ БашГУ с просьбой разрешить подготовку ВКР по выбранной теме.

Этап 2. Теоретический. Составление библиографического списка. Сбор, анализ, обобщение теоретического материала по теме выпускной работы. Обоснование актуальности проблемы работы. Определение основных рабочих понятий, центральных теоретических положений, формулировка гипотезы исследования.

Этап 3. Методический. Подбор и обоснование теорий, инструментов, методов и методик исследования.

Этап 4. Практический (эмпирический). Разработка рекомендаций по улучшению деятельности организации (предприятия). Реализация составленной и апробированной программы исследования, сбор данных.

Этап 5. Аналитический. Обсуждение разработанных рекомендаций по улучшению деятельности предприятия, полученных данных, их качественный и количественный анализ, обобщение и интерпретация результатов. Формулировка выводов и рекомендаций по результатам работы. Подтверждение или неподтверждение гипотезы работы (исследования).

Этап 6. Оформительский. Окончательное оформление работы, сдача ее для оценки, написание отзыва научным руководителем. Подготовка доклада для защиты выполненной работы и демонстрационного материала (схемы, рисунки, таблицы). Совместная работа студента и научного руководителя строится на основе самостоятельной работы студента. В задачи руководителя входит: помощь в планировании и организации самостоятельной работы студента, рекомендации основной литературы и возможных способов регистрации, анализа и интерпретации данных, обсуждение возникающих вопросов, затруднений. Ответственность за содержание и качество выпускной квалификационной работы, точность полученных результатов несет студент-исполнитель.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

1. Допущенная к защите ВКР вместе с отзывом руководителя, рецензией и компакт-диск с аутентичной электронной формой работы в формате PDF передается выпускником секретарю Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по защите ВКР не позднее, чем за 2 дня до дня ее защиты.

2. Студент при согласовании с руководителем готовит доклад о ВКР. Рекомендуется также подготовить презентацию к докладу. Файл презентации заблаговременно должен

быть передан секретарю ГЭК или иному ответственному лицу для воспроизведения в день защиты ВКР. Доклад о ВКР должен отражать актуальность темы исследования, его цель и задачи, структуру работы и полученные выводы.

3. Студент имеет право на защиту ВКР при наличии отрицательной рецензии.
4. На защите ВКР присутствие руководителя (консультанта) и рецензента не является обязательным.
5. Защита ВКР должна носить характер дискуссии и проходить в обстановке требовательности, принципиальности и соблюдения этики, при этом анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в ВКР.
6. Защита ВКР является публичной (открытой). Во время защиты выпускной квалификационной работы ГЭК может проводить звукозапись, видеозапись и фотосъемку.
7. Председатель ГЭК предоставляет слово секретарю или члену ГЭК. Секретарь или член ГЭК объявляет фамилию, имя и отчество (при наличии) выпускника, тему работы и данные руководителя и рецензента (фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, ученая степень, ученое звание).
8. Студенту предоставляется слово для доклада.
9. Студент излагает существо и основные положения ВКР не менее 5 и не более 10 минут. По заявлению студента из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, продолжительность выступления обучающегося может быть увеличена не более чем на 15 минут.
10. После доклада студенту задаются вопросы. Порядок ответов на вопросы определяется председательствующим на заседании ГЭК. Далее слово предоставляется секретарю или члену ГЭК, который оглашает отзывы руководителя и рецензию на ВКР. В случае присутствия на процедуре защиты научного руководителя и (или) рецензента отзыв и рецензию они зачитывают самостоятельно. При наличии положительной рецензии на ВКР и отзыва вместо оглашения делается их обзор с указанием отмеченных в них замечаний. Отрицательная рецензия на ВКР зачитываются полностью. После оглашения отзыва и рецензии на ВКР студенту предоставляется слово для ответа на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии. В последующей дискуссии могут принимать участие все присутствующие на защите ВКР. По окончании дискуссии студенту предоставляется заключительное слово, после него защита ВКР считается оконченной.
11. Объявление результатов защиты ВКР делает председатель ГЭК (заместитель председателя) в присутствии членов ГЭК и студентов.

### **Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

1. Допущенная к защите ВКР вместе с отзывом руководителя, рецензией и компакт-диск с аутентичной электронной формой работы в формате PDF передается выпускником секретарю Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по защите ВКР не позднее чем за 2 дня до дня ее защиты.
2. Студент при согласовании с руководителем готовит доклад о ВКР. Рекомендуются также подготовить презентацию к докладу. Файл презентации заблаговременно должен быть передан секретарю ГЭК или иному ответственному лицу для воспроизведения в день защиты ВКР. Доклад о ВКР должен отражать актуальность темы исследования, его цель и задачи, структуру работы и полученные выводы.
3. Студент имеет право на защиту ВКР при наличии отрицательной рецензии.
4. На защите ВКР присутствие руководителя (консультанта) и рецензента не является обязательным.
5. Защита ВКР должна носить характер дискуссии и проходить в обстановке

требовательности, принципиальности и соблюдения этики, при этом анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в ВКР.

6. Защита ВКР является публичной (открытой). Во время защиты выпускной квалификационной работы ГЭК может проводить звукозапись, видеозапись и фотосъемку.

7. Председатель ГЭК предоставляет слово секретарю или члену ГЭК. Секретарь или член ГЭК объявляет фамилию, имя и отчество (при наличии) выпускника, тему работы и данные руководителя и рецензента (фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, ученая степень, ученое звание).

8. Студенту предоставляется слово для доклада.

9. Студент излагает существо и основные положения ВКР не менее 5 и не более 10 минут. По заявлению студента из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, продолжительность выступления обучающегося может быть увеличена не более чем на 15 минут.

10. После доклада студенту задаются вопросы. Порядок ответов на вопросы определяется председательствующим на заседании ГЭК. Далее слово предоставляется секретарю или члену ГЭК, который оглашает отзывы руководителя и рецензию на ВКР. В случае присутствия на процедуре защиты научного руководителя и (или) рецензента отзыв и рецензию они зачитывают самостоятельно. При наличии положительной рецензии на ВКР и отзыва вместо оглашения делается их обзор с указанием отмеченных в них замечаний. Отрицательная рецензия на ВКР зачитываются полностью. После оглашения отзыва и рецензии на ВКР студенту предоставляется слово для ответа на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии. В последующей дискуссии могут принимать участие все присутствующие на защите ВКР. По окончании дискуссии студенту предоставляется заключительное слово, после него защита ВКР считается оконченной.

11. Объявление результатов защиты ВКР делает председатель ГЭК (заместитель председателя) в присутствии членов ГЭК и студентов.

### **Перевод уровня сформированности компетенций в академическую оценку**

<b>Академическая оценка</b>	<b>Баллы</b>	<b>Описание показателей академической оценки</b>
Отлично	21-26	В выпускной квалификационной работе дано всестороннее обоснование актуальности темы, проведено глубокое и достоверное исследование проблемы, сделаны обоснованные выводы, полно и системно рассматриваются пути и методы решения проблемы. При выполнении выпускной квалификационной работы ее автор показал умение работать как с теоретическим, так и практическим материалом, использовать современные методы исследования. В выпускной квалификационной работе использованы актуальные источники информации, работа написана грамотным научным языком, аккуратно оформлена. Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы не содержит существенных замечаний. Во время защиты обучающийся представил качественные презентационные материалы, продемонстрировал навыки публичных выступлений, высокую культуру общения, показал полное владение материалом, дал глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы на все вопросы комиссии.

		<p>Ответы на вопросы членов комиссии основываются на высоком уровне теоретической проработки проблемы, подкрепляются выводами и расчетами из работы, показывают готовность автора к практической деятельности, решению профессиональных задач.</p>
Хорошо	15-20	<p>В выпускной квалификационной работе дано обоснование актуальности темы, проведено глубокое и достоверное исследование проблемы, сделаны обоснованные выводы, достаточно полно и системно рассматриваются пути и методы решения проблемы. При выполнении выпускной квалификационной работы ее автор показал умение работать как с теоретическим, так и практическим материалом, использовать современные методы исследования. В выпускной квалификационной работе использованы актуальные источники информации, работа написана грамотным научным языком, аккуратно оформлена. Обучающийся обстоятельно владеет материалом, однако не на все вопросы дает в равной степени четкие, глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы. Тем не менее, ответы выпускника раскрывают суть вопроса, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы, демонстрируют готовность автора к практической деятельности, решению профессиональных задач. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы замечания незначительные, не касающиеся полноты раскрытия темы.</p>
Удовлетворительно	10-14	<p>В выпускной квалификационной работе в основном соблюдены общие требования по выполнению, но неполно решены поставленные задачи. Выпускная квалификационная работа оформлена аккуратно, презентационные материалы достаточно информативны. Автор выпускной работы посредственно владеет материалом. Отвечает на вопросы поверхностно, допускает существенные недочеты, с трудом устраняет допущенные ошибки в выводах. Вывод в отзыве руководителя выпускной квалификационной работы содержит указания на недостатки в работе.</p>
Неудовлетворительно	0-9	<p>В выпускной квалификационной работе не соблюдены общие требования по выполнению, поставленные задачи не решены. Ответы на вопросы носят поверхностный характер, не подкрепляются знаниями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из работы, неправильны и не отличаются аргументированностью, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы, то есть автор не демонстрирует готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы имеются существенные, принципиальные замечания по ее содержанию.</p>

