

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 31.10.2023 16:58:16  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Технологии и общетехнических дисциплин*

---

**Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации**

**Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной  
работы**

по программе

***Безопасность технологических процессов и производств***

наименование образовательной программы

---

направление

**20.03.01**

код

***Техносферная безопасность***

наименование направления

---

Разработчик (составитель)

*к.т.н., доцент*

***Белобородова Т. Г.***

ученая степень, должность, ФИО

<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>6</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>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
ПК-1. Способен обеспечивать контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах
ПК-2. Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
ПК-3. Способен обеспечивать организацию и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда
ПК-4. Способен осуществлять разработку, согласование и актуализацию проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий

и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

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

### Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Показатель оценивания	Оцениваемые компетенции
1	Демонстрируются навыки публичных выступлений	УК-4
2	Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией	УК-5, УК-4
3	Применяются на практике результаты исследований	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4	Даются квалифицированные ответы на вопросы	УК-5, ОПК-1, УК-10
5	Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты	ОПК-4
6	Демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления	УК-4, ОПК-4
7	Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3
8	Обосновывается актуальность проблемы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-11
9	Демонстрируется определенный уровень теоретической проработки проблемы	УК-10, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4
10	Анализируется сущность проблемы	УК-5, УК-6, УК-7, ОПК-2, ОПК-4, ПК-4
11	Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выбора путей решения проблемы	УК-9, УК-6, ОПК-1
12	Полно и системно рассматриваются пути и методы решения проблемы	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4
13	Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы	УК-1, ОПК-1

### Критерии оценивания компетенций

№ п/п	Показатель оценивания	Уровень результатов обучения		
		0	1	2
1	Демонстрируются навыки публичных выступлений	демонстрирует не достаточно сформированные навыки публичных выступлений	демонстрирует достаточно сформированные навыки публичных выступлений	демонстрирует в полной мере сформированные навыки публичных выступлений
2	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

3	Применяются на практике результаты исследований	не применяются на практике результаты исследований	планируется применение на практике результатов исследований	апробированы и применяются на практике результаты исследований
4	Даются квалифицированные ответы на вопросы	даются не в полной мере квалифицированные ответы на вопросы	даются достаточно квалифицированные ответы на вопросы	даются в полной мере квалифицированные ответы на вопросы
5	Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты	представляются не достаточно качественные презентации материалов работы в ходе защиты	представляются достаточно качественные презентации материалов работы в ходе защиты	представляются в полной мере качественные презентации материалов работы в ходе защиты
6	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
7	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
8	Обосновывается актуальность проблемы	поверхностно обосновывается актуальность проблемы	недостаточно всесторонне обосновывается актуальность проблемы	полно и всесторонне обосновывается актуальность проблемы
9	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
10	Анализируется сущность проблемы	поверхностно анализируется сущность проблемы, не раскрыты все аспекты проблемы	достаточно глубоко, но с небольшими пробелами анализируется сущность проблемы, не раскрыты все аспекты проблемы	глубоко и подробно анализируется сущность проблемы, не раскрыты все аспекты проблемы

11	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
12	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 проблемы
13	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

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

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-1

1. Исследование комплексного воздействия вредных производственных факторов на испытателей спортивно-охотничьего оружия при работе в условиях тира закрытого типа, разработка мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

2. Организация пропаганды охраны труда, путей формирования культуры безопасности на ОАО «\_\_\_\_\_».

3. Разработка методики определения безопасного стажа работы оператора АЗС.

4. Проблемно-диалоговый метод обучения безопасности и охране труда работников ОАО «\_\_\_\_\_».

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности

компетенции УК-2

5. Совершенствование управления охраной труда в Республике Башкортостан.

6. Совершенствование системы управления охраной труда на ОАО «\_\_\_\_\_» с учетом требований ГОСТ Р 12.0.006-2002 ССБТ «Общие требования к управлению охраной труда в организации».

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-3

7. Разработка системы управления охраной труда на предприятии на основании ГОСТ Р 12.0.006-2002 ССБТ «Общие требования к управлению охраной труда в организации».

8. Разработка системы сертификации работ по охране труда в Республике Башкортостан.

9. Разработка математической модели процесса испарения паров углеводородов при заправке автотранспорта на АЗС в черте г. Стерлитамак.

10. Научно-методическое обеспечение обучения рабочих различных профессий безопасным методам работы.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-4

11. Экспертиза условий труда рабочих ОАО «\_\_\_\_\_», разработка мероприятий по их улучшению.

12. Аттестация рабочих мест по условиям труда на ОАО «\_\_\_\_\_», разработка плана мероприятий ликвидации условно аттестованных рабочих мест.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-5

13. Экспертиза условий труда и аттестация рабочих мест литейщиков цеха № \_\_\_ ОАО «\_\_\_\_\_», разработка мероприятий по их улучшению.

14. Организация аттестации рабочих мест по условиям труда и внедрения системы сертификации охраны труда в организациях и предприятиях Республики Башкортостан.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-6

15. Разработка системы управления охраной труда и промышленной безопасности в ОАО «\_\_\_\_\_»

16. Модернизация местных отсосов при изготовлении пластмассовых деталей в условиях цеха \_\_\_ ФГУП «\_\_\_\_\_».

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-7

17. Анализ и расчет уровня техногенного риска технических объектов и технологических процессов ОАО «\_\_\_\_\_»

18. Анализ причин и характера техносферных опасностей, негативных последствий их проявления, определения размеров опасных зон ОАО «\_\_\_\_\_»

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-8

19. Разработка методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных производственных факторов ОАО «\_\_\_\_\_»

20. Экспертиза безопасности региона, города, территориально-промышленного комплекса.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-9

21. Экспертиза безопасности промышленного предприятия.

22. Экспертиза безопасности проекта строительства, реконструкции.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-10

23. Экспертиза безопасности объекта техники, технологии.

24. Анализ состояния безопасности и разработка комплексных программ, инженерно-технических и организационно-управленческих мероприятий различного уровня по повышению безопасности ОАО «\_\_\_\_\_».

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции УК-11

25. Анализ состояния безопасности и разработка комплексных программ, инженерно-технических и организационно-управленческих мероприятий различного уровня по повышению безопасности на АЗС.

26. Прогнозирование параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон АО «\_\_\_\_\_».

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-1

27. Моделирование зон ущерба и оценка риска при чрезвычайных ситуациях

28. Аудит и совершенствование корпоративной системы менеджмента (экологического, трудового) ОАО «\_\_\_\_\_».

29. Экспериментально-теоретическое исследование работы новых систем и устройств обеспечения безопасности человека и среды его обитания ОАО «\_\_\_\_\_».

30. Инструментальное и расчетное исследование источников опасности в территориально-промышленном комплексе города Sterlitamak.

31. Инструментальное и расчетное исследование источников опасности в регионе.

32. Инструментальное и расчетное исследование источников опасности в городе Sterlitamak.

33. Инструментальное и расчетное исследование источников опасности на ОАО «\_\_\_\_\_».

34. Разработка предложений по очистке сточных вод на АО «БСК».

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-2

35. Совершенствование технологии очистки городских сточных вод г. Sterlitamak.

36. Разработка технических предложений по очистке сточных вод на ОАО «\_\_\_\_\_».

37. Анализ и повышение безопасности в механическом цехе промышленного предприятия.

38. Особенности оценки экологических рисков промышленных предприятий.

39. Модели и средства автоматизации управления техносферной безопасностью.

40. Экспертиза промышленной безопасности опасных химических производств.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-3

41. Оценка техногенной опасности промышленного предприятия.

42. Повышение безопасности аварийно-ремонтных работ промышленного предприятия.

43. Повышение безопасности эксплуатации промышленных трубопроводов.

44. Прогнозирование последствий аварий предприятий нефтегазового комплекса.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-4

45. Научно-методическое обеспечение обучения рабочих различных профессий безопасным методам работы.

46. Моделирование и прогнозирование опасных ситуаций технологического процесса.

47. Мониторинг взрывоопасности производственных объектов.

48. Определение риска токсического поражения при авариях на химических опасных объектах.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1

49. Автоматизированный контроль и управление системами обеспечения

промышленной безопасности.

50. Пути снижения экологического воздействия на население и территории при авариях на химически опасных объектах.

51. Методика определения эффективности систем пылеулавливания.

52. Система государственного надзора в сфере обеспечения промышленной безопасности потенциально опасных объектов.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2

53. Техническое регулирование пожарной безопасности промышленных предприятий.

54. Методика прогнозирования надежности сложных технологических систем в промышленности.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции ПК-3

55. Научные основы обеспечения безопасности эксплуатации промышленного оборудования.

56. Последствия аварий на радиационно опасных объектах.

57. Мониторинг взрывоопасности производственных объектов.

Темы выпускных квалификационных работ для оценки уровня сформированности компетенции ПК-4

58. Система государственного надзора в сфере обеспечения промышленной безопасности потенциально опасных объектов.

59. Экспертиза промышленной безопасности опасных химических производств.

Типовые вопросы,

необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-1

1. Перечислите вредные производственные факторы, оказываемые на испытателей спортивно-охотничьего оружия при работе в условиях тира закрытого типа.

2. Перечислите мероприятия по предупреждению производственного травматизма.

3. Назовите основные пути формирования культуры безопасности на производстве.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-2

1. В чем сущность методики определения безопасного стажа работы оператора АЗС.

2. Раскройте понятие проблемно-диалогового метода обучения.

3. В чем эффективность проблемно-диалогового метода обучения безопасности и охране труда работников предприятия.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-3

1. Назовите основные направления совершенствования управления охраной труда.

2. Назовите основные принципы управления охраной труда на предприятии.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-4

1. Назовите основные компоненты системы управления охраной труда на предприятии.

2. В чем заключается сертификация работ по охране?

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-5

1. Опишите математическую модель процесса испарения паров углеводородов при заправке автотранспорта на АЗС.

2. Перечислите компоненты научно-методического обеспечения обучения рабочих безопасным методам работы.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-6

1. В чем заключается экспертиза условий труда рабочих на предприятии?

2. Опишите процедуру аттестации рабочих мест по условиям труда на предприятии.

3. Что такое условно аттестованное рабочее место?

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-7

1. Как проводится экспертиза условий труда и аттестация рабочих мест на предприятии?
2. Назовите этапы внедрения системы сертификации охраны труда в организациях и предприятиях.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-8

1. Назовите компоненты системы управления охраной труда и промышленной безопасности.
2. Перечислите факторы техногенного риска при изготовлении пластмассовых деталей в условиях промышленного производства.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-9

1. Что такое техногенный риск?
2. Перечислите техносферные опасности на исследуемом предприятии.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-10

1. Назовите основные методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных производственных факторов.
2. Как проводится экспертиза безопасности города?

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции УК-11

1. Как проводится экспертиза безопасности промышленного предприятия?
2. Назовите основные этапы экспертизы безопасности проекта строительства, реконструкции?
3. Как проводится экспертиза безопасности объекта техники, технологии?
4. Назовите методы анализа состояния безопасности химического предприятия.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-1

1. Назовите методы анализа состояния безопасности АЗС.
2. Перечислите опасные ситуации и опасные зоны исследуемого предприятия.
3. Что такое «зона ущерба» при чрезвычайных ситуациях?
4. Перечислите пути совершенствования корпоративной системы трудового менеджмента на исследуемом предприятии.
5. Перечислите пути совершенствования корпоративной системы экологического менеджмента на исследуемом предприятии.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-2

1. Назовите новые системы или устройства обеспечения безопасности рабочих на исследуемом предприятии.
2. Назовите источники опасности в территориально-промышленном комплексе города Стерлитамака.
3. Назовите источники опасности в южном регионе Башкортостана.
4. Перечислите источники опасности в городе Стерлитамаке.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-3

1. Перечислите источники опасности на исследуемом предприятии.
2. Как осуществляется очистка сточных вод на АО «БСК».
3. Перечислите технологии очистки городских сточных вод.
4. Как осуществляется на сегодняшний день очистка сточных вод на исследуемом предприятии.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-4

1. Перечислите источники опасности в механическом цехе промышленного предприятия.
2. В чем заключается оценка экологических рисков промышленных предприятий.
3. Назовите средства автоматизации управления техносферной безопасностью на промышленном предприятии.
4. Перечислите этапы экспертизы промышленной безопасности опасных химических производств.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1

1. Как осуществляется оценка техногенной опасности промышленного предприятия?
2. Перечислите основные пути повышения безопасности аварийно-ремонтных работ промышленного предприятия.
3. Перечислите основные пути повышения безопасности эксплуатации промышленных трубопроводов.
4. Перечислите методы прогнозирования последствий аварий предприятий нефтегазового комплекса.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2

1. Перечислите составляющие научно-методического обеспечения обучения рабочих различных профессий безопасным методам работы.
2. Назовите методы прогнозирования опасных ситуаций технологического процесса.
3. Назовите классы взрывоопасности производственных объектов.
4. Назовите виды токсического поражения при авариях на химических опасных объектах.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции ПК-3

1. Как осуществляется автоматизированный контроль и управление системами обеспечения безопасности на производстве.
2. Назовите основные пути снижения экологического воздействия на население и территории при авариях на химически опасных объектах.
3. Назовите основные параметры эффективности систем пылеулавливания.
4. Охарактеризуйте систему государственного надзора в сфере обеспечения промышленной безопасности потенциально опасных объектов.

Вопросы для оценки уровня сформированности компетенции ПК-4

1. Опишите комплекс мер по пожарной безопасности промышленных предприятий.
2. Назовите факторы определяющие надежность сложных технических систем в промышленности.
3. Назовите общие требования безопасности к конструкции производственного оборудования.
4. Перечислите последствия аварий на радиационно опасных объектах.
5. Дайте определение, что такое «система мониторинга взрывопожароопасности».
6. Что понимается под федеральным государственным надзором в области промышленной безопасности?
7. Назовите основные этапы экспертизы промышленной безопасности опасных химических производств.

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

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

ВКР должна быть написана обучающимся самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать результаты и положения, выдвигаемые для защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора.

Содержание ВКР должно учитывать требования соответствующего образовательного стандарта к профессиональной подготовленности студента и не должно иметь исключительно учебный или компилятивный характер.

При выполнении ВКР обучающийся должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную

информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В ВКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных обучающимся результатов.

Текст ВКР должен быть написан научным стилем изложения.

Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах ВКР.

Рекомендуемый объем ВКР составляет (при размере шрифта основного текста – 14 пт и межстрочном интервале - 1,15 см) по программам бакалавриата - не менее 40 страниц текста формата А 4 (без приложений).

Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения (при наличии).

Титульный лист.

Титульный лист является первой страницей ВКР и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Оглавление.

Оглавление включает введение, наименование всех глав, пунктов (подпунктов) или параграфов, заключение, список использованных источников и литературы, список сокращений и условных обозначений (при наличии), словарь терминов (при наличии) и наименование приложений (при наличии) с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Введение.

Текст введения должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации. Введение ВКР по программам бакалавриата отражает:

- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- объект выпускной квалификационной работы;
- предмет выпускной квалификационной работы;
- цель и основные задачи выпускной квалификационной работы;
- структуру выпускной квалификационной работы.

Основная часть.

В основной части ВКР приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной ВКР.

Каждая глава должна содержать выводы.

Основная часть ВКР должна содержать не менее двух глав.

Заключение.

Заключение логично завершает проведенное исследование и должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнения ВКР;
- разработку рекомендаций по конкретному использованию результатов ВКР (в случае необходимости).

Приложения (при наличии).

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с разработкой проблемы ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы.

Приложения не входят в основной объем ВКР.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

1. Допущенная к защите ВКР вместе с отзывом руководителя, рецензией и компакт-

дискон 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 зачитывается 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-дискон 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 сущность 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,

		<p>продemonстрировал навыки публичных выступлений, высокую культуру общения, показал полное владение материалом, дал глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы на все вопросы комиссии. 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 сущность 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</p>

		профессиональных задач. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы имеются существенные, принципиальные замечания по ее содержанию.
--	--	--