

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Самарский государственный технический университет»

Факультет нефтетехнологический

Кафедра Трубопроводный транспорт

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Государственной итоговой аттестации

в составе основной образовательной программы по направлению подготовки
(специальности): **21.04.01 Нефтегазовое дело**

по уровню высшего образования: **магистратура**

направленность (профиль) программы: **Трубопроводный транспорт углеводородов**

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

Перечень компетенций с указанием дескрипторов (знаний, умений, навыков), которыми должны овладеть обучающиеся, успешно освоившие ОПОП, представлен в таблице 1 раздела 5 Программы ГИА. Перечень аттестационных испытаний во взаимосвязи с подлежащими оценке результатами освоения ОПОП и оценочными средствами приведен в паспорте ФОС (Таблица 1).

**Паспорт фонда оценочных средств
государственной итоговой аттестации**

в составе основной образовательной программы по направлению подготовки:

21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль) программы:

Трубопроводный транспорт углеводородов

Таблица 1

№ п/п	Вид аттестационного испытания	Код контролируемой компетенции	Наименование элемента оценочного средства
1.	Государственный экзамен	ПК-1, 3(ПК-1) -1 ¹ ПК-2, 3 (ПК-2) -1 ¹	Вопрос 1 экзаменационного билета
		ПК-3, 3 (ПК-3) -1 ¹ ПК-4, 3 (ПК-4) -1 ¹ У (ПК-4) -11 ¹	Вопрос 2 экзаменационного билета
		ПК-5, 3 (ПК-5) -11 ¹ ПК-5, 3 (ПК-5) -11 ²	Вопрос 3 экзаменационного билета
2.	Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Научная новизна
		ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Качество анализа и решения поставленных задач
		ОК-2, ОК-3, ОПК-6, ПК-2, ПК-5	Объем и качество экспериментальной и/или теоретической работы*
		ОК-1, ОК-3, ОПК-3, ПК-3, ПК-5	Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе
		ОК-1, ОК-2, ОПК-5, ПК-1	Защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР
		ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-4	Качество оформления работы, научная грамотность текста ВКР
		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4	Оригинальность работы
		ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-4, ОПК-5	Презентация работы и доклад
ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-5, ПК-2	Полнота и точность ответов на вопросы		

*Оценка является интегральной по отношению к оценкам каждого из разделов (вопросов подлежащих разработке) задания на выполнение ВКР (Приложение 2)

Этапы формирования компетенций представлены в маршруте достижения запланированных результатов освоения ОПОП (Таблица 2 ФОС ГИА).

МАРШРУТ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Коды	Дисциплины	№ Семестра	Форма аттестации	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1.Б.1	Философия и методология науки	1	Экзамен	■	■												
Б1.Б.2	Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли. Методы математической физики	1	Зачет с оценкой				■										
Б1.Б.3	Общая теория динамических систем	1	Зачет с оценкой	■													
Б1.Б.4	Экономика и управление нефтегазовым производством	1	Зачет с оценкой					■									
Б1.Б.5	Иностранный язык	1	Зачет с оценкой								■						
Б1.Б.6	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами	1	Зачет						■	■							
Б1.В.ОД.1	Теория выбора и принятия решений	1	Зачет		■												
Б1.В.ОД.2	Проблемы мирового нефтегазового рынка	1	Зачет						■			■					
Б1.В.ОД.3	Технологические процессы трубопроводного транспорта углеводородов	1	Экзамен, курсовая работа										■			■	
Б1.В.ОД.4	Методы предотвращения и ликвидации последствий аварий и катастроф	1	Экзамен											■	■		
Б2.У.1	Учебная практика	2	Зачет	■		■											
Б1.Б.5	Иностранный язык	2	Зачет с оценкой								■						
Б1.Б.8	Информационные системы	2	Зачет				■										
Б1.В.ОД.1	Теория выбора и принятия решений	2	Экзамен		■												
Б1.В.ОД.2	Проблемы мирового нефтегазового рынка	2	Экзамен						■			■					
Б1.В.ОД.3	Технологические процессы трубопроводного транспорта углеводородов	2	Экзамен										■			■	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания

Перечни компетенций, дескрипторов (показателей их проявления) и критериев оценивания уровней сформированности установлены картами компетенций (Приложение к ОПОП 1-3).

Карты формируемых компетенций в составе ОПОП включают:

- описание *уровней освоения компетенции*;
- *характеристику* планируемых результатов обучения для каждого уровня освоения компетенции и показателей их проявления (дескрипторов): *владений, умений, знаний* (с соответствующей индексацией);
- *шкалу оценивания результатов обучения* (владений, умений, знаний) с описанием *критериев оценивания*.

Шкала соответствия интегральной оценки результатов обучения по итогам аттестационных испытаний картам компетенций

Таблица 2

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ГЭК УРОВНЯ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
отлично	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 70 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;</i>
хорошо	<i>- Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 60 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«2», допускается уровень «3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;</i>
удовлетворительно	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 50 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;</i>
неудовлетворительно	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций менее чем по 60 % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.</i>

2.1. Оценивание результатов освоения ОПОП по итогам государственного экзамена

Оценочные средства для проведения государственного экзамена разработаны на базе содержания следующих дисциплин: «Технологические процессы трубопроводного транспорта углеводородов», «Технологическая надежность магистральных трубопроводов», «Ресурсосберегающие технологии в нефтепродуктообеспечении и газоснабжении» и предназначены для оценки сформированности компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

2.2. Оценивание результатов освоения ОПОП по итогам защиты магистерской диссертации

Оценивание ВКР (магистерской диссертации) осуществляется в два этапа.

Этап 1. Предварительное оценивание ВКР. Предварительное оценивание ВКР

осуществляется рецензентом (таблица 3) и руководителем магистранта (Таблица 4).

Этап 2. Оценка магистерской диссертации ГЭК. Итоговая оценка выставляется на основании результатов экспертной оценки членов ГЭК (Таблица 4).

Таблица 3

Критерии оценки ВКР рецензентом

Показатель оценивания	Критерии оценивания
Научная новизна	использование знаний современных достижений науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; самостоятельное освоение новых методов исследования; самостоятельное приобретение с помощью информационных технологий и использование в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в новых областях.
Качество анализа и решения поставленных задач	владение информацией о наиболее актуальных направлениях исследований в соответствии с тематикой работы; демонстрация глубоких профессиональных знаний в области, соответствующей профилю магистерской программы; умение анализировать научную литературу с целью выбора направления исследований по предлагаемой научным руководителем теме и самостоятельно составлять план исследования
Объем и качество экспериментальной и/или теоретической работы	знание теоретических основ и владение навыками экспериментальной работы в избранной области (в соответствии с темой магистерской диссертации); способность анализировать полученные результаты, делать необходимые выводы и формулировать предложения по оптимальному развитию работы
Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе	владение современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передаче информации при проведении самостоятельных научных исследований
Защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	умение представлять полученные в исследованиях результаты в виде выводов, отчетов и научных публикаций
Качество оформления работы, научная грамотность текста ВКР	оформление работы в соответствии с установленными требованиями к структуре, содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ (правильный выбор размера полей, абзацного отступа; правильное оформление отдельных элементов текста – заголовков, таблиц, рисунков, диаграмм; наличие в тексте ссылок на работы и источники, указанные в списке литературы и др.)
Оригинальность работы	по результатам проверки на объем некорректных заимствований, не менее 70 %)

Форма протокола экспертной оценки соответствия уровня достижения запланированных результатов выполнения ВКР

Таблица 4

Перечень компетенций ВКР	Структурные элементы задания на выполнение ВКР						
	Научная новизна	Качество анализа и решения поставленных задач	Объём и качество экспериментальной и/или теоретической работы	Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе	Защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	Качество оформления работы, научная грамотность текста ВКР	Оригинальность работы
ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу			X			X	X
ОК-2: готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения				X		X	X
ОК-3: готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала					X	X	X
ОПК-1: способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности			X	X	X	X	
ОПК-2: способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом	X		X	X	X		
ОПК-3: способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности		X	X		X	X	
ОПК-4: способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований		X	X	X	X		
ОПК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	X	X	X	X		X	
ОПК-6: способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		X		X	X	X	X
ПК-1: Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации			X	X		X	X
ПК-2: Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности				X	X	X	X
ПК-3: Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	X	X	X		X		
ПК-4: Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов	X		X	X	X		
ПК-5: Способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	X				X	X	X

Оценки по пятибалльной шкале выставляются в ячейках, соответствующих компетенциям (по строке), подлежащим оцениванию по результатам конкретного элемента задания на ВКР (по столбцам) в соответствии с выданным обучающемуся заданием.

3. Типовые контрольные задания (иные материалы) для оценки результатов освоения ОПОП

3.1. Перечень вопросов к Государственному экзамену

1. Основные положения ресурсосбережения.
2. Основные понятия и термины ресурсосбережения..
3. Показатели ресурсосбережения.
4. Стандартизация требований ресурсосбережения.
5. Основные причины потерь углеводородов в трубопроводном транспорте.
6. Количественные потери нефти и нефтепродуктов.
7. Качественные потери нефти и нефтепродуктов.
8. Количественно-качественные потери нефти и нефтепродуктов.
9. Экологический аспект потерь нефтепродуктов.
10. Организационные мероприятия по сокращению потерь нефти и нефтепродуктов на нефтеперекачивающих станциях (НПС).
11. Технические средства по сокращению потерь нефти и нефтепродуктов на нефтеперекачивающих станциях (НПС) и нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ).
12. Средства по сокращению потерь нефти и нефтепродуктов в резервуарах.
13. Организационные мероприятия и технические средства по сокращению потерь нефти и нефтепродуктов на линейной части магистральных трубопроводов.
14. Снижение экологического ущерба при выходе нефтепродуктов в результате аварий.
15. Средства контроля и автоматики линейной части и их значение по своевременному оповещению об утечках в трубопроводе.
16. Организационные мероприятия по сокращению потерь нефти и нефтепродуктов при сливо-наливных операциях в транспортные ёмкости.
17. Технические средства по сокращению потерь нефти и нефтепродуктов при сливо-наливных операциях в транспортные ёмкости.
18. Основные энергетические понятия и термины.
19. Виды энергии, используемой в трубопроводном транспорте углеводородов (электрическая, тепловая и топливная энергия).
20. Эквивалентность единиц измерения топливно-энергетических ресурсов (ТЭР).
21. Понятие об удельных нормах расходах ТЭР.
22. Статьи расхода электроэнергии на объектах трубопроводного транспорта.
23. Причины непроизводительных затрат электроэнергии.
24. Мероприятия и технические средства по экономии электроэнергии.
25. Мероприятия и технические средства по экономии тепловой энергии и топлива в нефтегазовой отрасли.
26. Мероприятия по повышению эффективности котельных установок и экономии котельно-печного и моторного топлива.
27. Энергетическое обследование промышленного потребителя ТЭР (энергоаудит).
28. Энергетический паспорт предприятия и его содержание.
29. Программы энергосбережения на предприятиях ОАО «АК «Транснефть», ОАО «Газпром» и ОАО «Роснефть».
30. Приоритетные направления энергосбережения и инновации при транспорте нефти и нефтепродуктов и газа.
31. Приоритетные направления энергосбережения и инновации при транспорте природного газа.
32. Объекты анализа надежности.
33. Состояния, характеризующие надежность системы магистральных нефтепроводов.
34. События, характеризующие надежность системы магистральных нефтепроводов.
35. Факторы, приводящие к отказам работоспособности и функционирования.

36. Классификация задач обеспечения надежности системы магистральных нефтепроводов.
37. Характеристика повреждений нефтепроводов, формирующих поток отказов элементов системы.
38. Модели расчета надежности нефтеперекачивающих станций.
39. Учет надежности системы электроснабжения и устройств автоматики НПС.
40. Определение надежности НПС с учетом проведения профилактических ремонтов.
41. Расчет надежности перегона.
42. Потери пропускной способности трубопровода при его отказах.
43. Резервирование линейной части на переходах.
44. Эффективность повышения надежности трубопроводов резервированием агрегатов НПС.
45. Методы оптимального секционирования трубопроводов.
46. Повышение надежности системы трубопроводов устройством перемычек. учет неопределенности при проектировании нефтепроводов.
47. Выбор решений при проектировании нефтепроводов с учетом случайных отклонений уровней добычи нефти.
48. Вопросы оперативного управления системой магистральных нефтепроводов.
49. Критерии оптимизации оперативного управления.
50. Модели оптимизации оперативного управления по критерию надежности.
51. Модели оперативного управления запасами нефти и свободной емкости в резервуарных парках.
52. Модели стабилизации режимов в процессе оперативного управления.
53. Приближенные методы решения задачи локализации изменений режимов в сети.
54. Локализации отказа с учетом территориально-производственной иерархии системы.
55. Анализ структуры резервуарных парков и уровней использования их физического объема.
56. Структура запасов нефти в резервуарных парках.
57. Оптимизация резервов производственной мощности при планировании развития сети нефтепроводов.
58. Модель использования производственной мощности основных технологических объектов сети нефтепроводов.
59. Модель оптимизации размещения и использования производственной мощности основных технологических объектов сети нефтепроводов.
60. Вероятность безотказности газопровода в зависимости от срока эксплуатации.
61. Математическая зависимость потока отказа.
62. Функция надежности газопровода.
63. Оценка долговечности газопровода.
64. Статистические данные о надежности и безопасности магистральных трубопроводов.
65. Факторы, влияющие на отказ газопровода.
66. Концепция конструктивной надежности газопроводов.
67. Основные положения.
68. Алгоритм принятия решений о надежности газопроводов.
69. Структурная схема для оценки надежности газопроводов.
70. Методика расчета надежности газопроводов.
71. Классификация предельных состояний по типам конструктивных элементов.
72. Форма критериев предельных состояний.
73. Последовательность прогнозирования показателей надежности.
74. Физические свойства газа.
75. Цели и задачи, исходные данные технологического расчета.
76. Расчет сложных газопроводов.
77. Способы приведения сложного газопровода к простому.

78. Последовательное соединение.
79. Параллельное соединение.
80. Последовательно-параллельное соединение.
81. Газопровод с перемычками.
82. Газопровод со сбросами и подкачками.
83. Влияние рельефа трассы на пропускную способность газопровода (наклонный, рельефный газопровод).
84. Определение числа КС и их расстановка по трассе МГ.
85. Аккумулирующая способность участка газопровода.
86. Разработка и оформление задания на проектирование МН, подготовка исходных данных.
87. Порядок выполнения ПИР
88. Порядок проведения экспертизы, согласования, утверждения и приемки проектной документации
89. Состав расчетов
90. Исходные данные для гидравлических расчётов
91. Выбор трассы МН
92. Определение границ и протяженности технологических участков, количества и вместимости резервуарных парков
93. Общие требования к проектированию НПС
94. Исходные данные для гидравлических расчётов
95. Выбор трассы МН
96. Определение границ и протяженности технологических участков, количества и вместимости резервуарных парков
97. Построение эпюры рабочих давлений
98. Расчет переходных процессов
99. Система защит по давлению, обеспечивающая безопасную эксплуатацию МН
100. Способы увеличения пропускной способности МН
101. Классификация и физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов.
102. Показатели качества нефти, контролируемые при приемосдаточных операциях на магистральных нефтепроводах.
103. Отбор проб для проведения испытаний.
104. Блоки измерения качества нефти, состав, назначение и принцип работы.
105. Номенклатура и основные эксплуатационные характеристики нефтепродуктов.
106. Назначение и классификация нефтебаз.
107. Основные сооружения нефтебаз.
108. Определение объема резервуарного парка и выбор типов резервуаров.
109. Основные нормативные требования при проектировании сооружений и эксплуатации резервуаров и нефтебаз.
110. Специфика проектирования и эксплуатации нефтебаз.
111. Номенклатура отечественных стальных резервуаров.
112. Технические характеристики резервуаров.
113. Конструкции стальных и железобетонных резервуаров.
114. Методы их расчета и проектирования.
115. Технология монтажа стальных резервуаров.

Примерная структура билета для экзамена



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Трубопроводный транспорт»

БИЛЕТ № 1

по дисциплине

Государственный экзамен

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

21.04.01

(шифр)

Факультет

НТФ

(наименование факультета)

Семестр

4

(номер)

1. Основные положения ресурсосбережения.
2. Учет надежности системы электроснабжения и устройств автоматики НПС.
3. Блоки измерения качества нефти, состав, назначение и принцип работы.

Составитель:

Заведующий кафедрой

_____ профессор, В.К. Тян

«___» _____ 20__ года

«___» _____ 20__ года

Примерная структура билета для экзамена



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Трубопроводный транспорт»

БИЛЕТ № 2

по дисциплине

Государственный экзамен

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

21.04.01

(шифр)

Факультет

НТФ

(наименование факультета)

Семестр

4

(номер)

1. Основные понятия и термины ресурсосбережения..
2. Определение надежности НПС с учетом проведения профилактических ремонтов.
3. Номенклатура и основные эксплуатационные характеристики нефтепродуктов.

Составитель:

Заведующий кафедрой

_____ профессор, В.К. Тян

«___» _____ 20__ года

«___» _____ 20__ года

3.2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций)

1. Автоматическая система контроля газовой среды в резервуарных парках.
2. Моделирование нестационарного режима работы участка магистрального нефтепровода
3. Применение твердых смазок для повышения стойкости фрезы машины резки труб (МРТ)
4. Система автоматизации пожаротушения резервуарного парка
5. Современные методы диагностики и расчет остаточного ресурса РВС

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

4.1. Процедура оценивания по результатам государственного экзамена

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией в форме устного опроса по вопросам экзаменационного билета. Экзаменационный билет государственного экзамена включает три вопроса.

При подготовке ответов на вопросы экзаменационных билетов могут быть использованы материалы, изученные и собранные во время прохождения преддипломной практики.

На подготовку к ответу по билету выпускнику дается 45 минут, в течение которых записываются тезисы ответа на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком. Члены государственной экзаменационной комиссии имеют право задавать устные вопросы по билету для выяснения самостоятельности подготовки к ответу и уточнения степени знаний выпускника.

Ответ выпускника на государственном экзамене оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело. Решение о соответствии компетенций обучающегося требованиям образовательного стандарта по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Члены государственной экзаменационной комиссии выставляют оценки выпускнику по каждому вопросу билета и каждому дополнительному вопросу. Результаты государственного экзамена определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

4.2. Процедура оценивания по результатам защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. Отзыва научного руководителя;
2. Рецензии официального рецензента;
3. Решения государственной экзаменационной комиссии.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании (допускается присутствие научных руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка.

Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело.

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «магистр» по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело и выдаче диплома о высшем образовании.