

Приложение к рабочей программе дисциплины Экологический мониторинг морехозяйственной деятельности

Направление – 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль – Экология и природопользование
Учебный план 2023 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме	Защита отчетов по лабораторным работам	Выполнение практических заданий	
Тема 1. Научные основы экологического мониторинга морехозяйственной деятельности (МХД) и его методическое обеспечение	+		+	экзамен
Тема 2. Классификация видов мониторинга по объектам наблюдения, загрязнителям, пространственным масштабам наблюдений	+		+	экзамен
Тема 3. Мониторинг и	+		+	зачет

управление состоянием среды при осуществлении деятельности предприятиями морехозяйственного комплекса				
Тема 4. Экологический контроль морехозяйственной деятельности	+		+	зачет

2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Входной контроль

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 10 минут.

Вопрос	Ответы
1. Экологический мониторинг - это:	а) Наблюдение за состоянием окружающей среды. б) Прогноз экологической ситуации. в) Система наблюдений, анализа и прогноза состояния окружающей среды.
2. ПДК - это:	а) Норматив, определяющий количество вредного вещества в определенном объеме окружающей среды, которое практически не влияет на здоровье человека. б) Концентрация вредного вещества в окружающей среде. в) Допустимое содержание выбросов в воздухе. г) Характеристика загрязнения среды.
3. По каким показателям можно получить точную и объективную оценку качества воды?	а) По прозрачности. б) По отсутствию запаха. в) По отсутствию пузырьков газа. г) По значениям ПДК по каждому показателю.
4. Эвтрофикации водоемов способствует повышенное содержание в воде:	а) Минеральных солей. б) Растворенного кислорода. в) Взвешенных частиц. г) Микробиологических загрязнений.
5. Содержание каких минеральных солей обуславливает общую жесткость воды?	а) Сульфаты и хлориды. б) Карбонаты и гидрокарбонаты. в) Нитраты. г) Соли кальция и магния.
6. Какие меры наиболее реальны и эффективны для снижения запыленности воздуха населенных пунктов?	а) Установление санитарно-защитных зон. б) Удаление промышленных предприятий из населенного пункта. в) Ограничение движения автотранспорта. г) Ликвидация пустырей и стройплощадок.
7. Какие загрязнители почв приобретают повышенную подвижность только в условиях кислых почв?	а) Минеральные соли. б) Тяжелые металлы. в) Удобрения. г) Нефтепродукты.
8. Какой газ представляет наибольшую экологическую опасность для людей, проживающих и работающих в условиях подвальных и полуподвальных помещений?	а) Озон. б) Гелий. в) Диоксид азота. г) Радон.
9. К каким загрязнителям воздуха наиболее чувствительны лишайники?	а) Озон. б) Диоксид азота. в) Диоксид серы. г) Диоксид углерод.

Вопрос	Ответы
10. Назовите основной источник поступления углекислого газа в атмосферу:	а) Предприятия топливно-энергетического комплекса. б) Химические заводы. в) Железнодорожный транспорт. г) Сточные воды.

Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Раздел 1. Научные основы экологического мониторинга морехозяйственной деятельности (МХД) и его методическое обеспечение

Лекция 1. Назначение, концепция и нормативное регулирование мониторинга МХД. Государственный экологический мониторинг. Нормативы качества морских вод

Контрольный вопрос
1. Перечислите специализированные учреждения ООН по изучению экологических и глобальных проблем.
2. Дайте определение мониторинга.
3. Назовите цель экологического мониторинга.

Лекция 2. Концепция мониторинга для обеспечения МХД

Контрольный вопрос
1. Зарубежный опыт и практика.
2. Международные программы мониторинга Черного моря.

Лекция 3. Миграция и трансформация основных загрязняющих веществ в системе «вода - донные отложения»

Контрольный вопрос
1. Миграция и трансформация основных ЗВ в системе вода-донные отложения.
2. Общие сведения о моделировании загрязнения ОС при мониторинге МХД.

Лекция 4. Приборы и методы экологического контроля окружающей среды. Методы отбора, хранения и транспортирование проб объектов окружающей среды

Контрольный вопрос
1. Приборы контроля ОС: метео-, гидрологические, гидрохимические.
2. Методы экологического контроля: оптические, электрохимические, хроматографические и т.д.

Раздел 2. Классификация видов мониторинга по объектам наблюдения, загрязнителям, пространственным масштабам наблюдений

Лекция 5. Классификация методов исследований качества морской среды

Контрольный вопрос
1. Методы отбора, хранения и транспортирование проб объектов ОС
2. Классификация видов мониторинга по объектам наблюдения
3. Классификация видов мониторинга по загрязнителям.

Лекция 6. Мониторинг морских вод и донных отложений

Контрольный вопрос
1. Водоохранная зона моря, прибрежная защитная полоса
2. Классификация наземных методов исследований качества морских вод

Лекция 7. Мониторинг морских акваторий при дноуглублении и дампинге. Интерпретация результатов водного мониторинга

Контрольный вопрос
1. Мониторинг морских акваторий при дноуглублении и дампинге.
2. Сброс загрязняющих веществ в море.

Лекция 8. Мониторинг морских акваторий при отведении в них сточных вод предприятий морехозяйственного комплекса. Договор водопользования. Разработка проектов НДС. Мероприятия по предотвращению загрязнения моря при сбросе сточных вод

Контрольный вопрос
1. Сброс загрязняющих веществ в море..
2. Интерпретация результатов водного мониторинга.

Лекция 9. Мониторинг водных биоресурсов и среды их обитания. Оценка воздействия МХД на биоресурсы и среду их обитания

Контрольный вопрос
1. Водоохранная зона моря, прибрежная защитная полоса
2. Договор водопользования.?
3. Разрешение на водопользование.

Раздел 3. Мониторинг и управление состоянием среды при осуществлении деятельности предприятиями морехозяйственного комплекса

Лекция 10. Производственный экологический мониторинг и производственный экологический контроль на предприятиях морехозяйственного комплекса

Контрольный вопрос
1. Сточные воды предприятий морехозяйственного комплекса.
2. Мониторинг ливневых вод, отводимых в водный объект.

Лекция 11. Экологический мониторинг при осуществлении деятельности предприятиями морехозяйственного комплекса

Контрольный вопрос
1.Разработка проектов НДС
2.Основные положения методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Лекция 12. Мониторинг морских акваторий при аварийных ситуациях и ЧС

Контрольный вопрос
1.Мониторинг акваторий морских портов.
2.Экологический мониторинг при осуществлении деятельности предприятиями морехозяйственного комплекса.

Лекция 13. Морехозяйственная деятельность как ресурс устойчивого развития

Контрольный вопрос
1.Критерии оценки экологической деятельности предприятий МХК
2.Интерпретация результатов водного мониторинга.

Раздел 3. Экологический контроль морехозяйственной деятельности

Лекция 14. Экологическое сопровождение деятельности предприятий морехозяйственного комплекса

Контрольный вопрос
1. Ведомственный экологический контроль
2. Экологический надзор.

Лекция 15. Система экологического контроля за загрязнением ОС при осуществлении МХД

Контрольный вопрос
1.Критерии оценки экологической деятельности предприятий МХК
2.Экологическая и рыбохозяйственная экспертизы

Критерии оценивания:

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбалльной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 5 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

Защита отчетов по практическим работам

Критерии оценивания

Оценивание каждой практической работы осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено». В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость»

Критерии оценивания	Весомость, %
- выполнение всех пунктов задания	до 30
- степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям	до 20
- получение корректных результатов работы	до 20
- качественное оформление работы	до 5
- корректные ответы на вопросы по сути работы (защита лабораторной работы)	до 25

Оценка «зачтено» выставляется, если набрано более 75%.

Перечень контрольных вопросов, задаваемых при защите отчетов по практическим работам

Практическая работа №1. Нормативные и методические документы осуществления мониторинга МХД. Работа с документами. Сравнительная оценка ПДК санитарно-гигиенических и эколого-токсикологических. Расчет индекса загрязненности вод.

Контрольный вопрос
1. Какие ПДК применяются для расчета индекса загрязненности морских вод: рыбохозяйственные или санитарно-гигиенические? Почему?
2. Укажите обязательный компонент формулы расчета ИЗВ.
3. Поясните, почему не все показатели, указанные в протоколе результатов измерений, можно использовать для расчета ИЗВ.

Практическая работа №2. Освоение методики мониторинга морского мусора (оценка загрязненности пляжей) по программе Черноморской комиссии.

Контрольный вопрос
1. Какие методы (параметры) мониторинга вы знаете?
2. Приведите пример непрерывной случайной величины.

Практическая работа №3. Расчет массы взвешенных веществ, поступающих в морскую среду при дноуглублении и дампинге

Контрольный вопрос
1. В чем отличие многочерпакового и гидромеханизированного способа разработки донных отложений?
2. Разработка каких типов грунтов оказывают наибольшее воздействие на морскую среду и почему?
3. Поясните разницу между дампингом и дноуглублением.

Практическая работа №4. Расчет количества загрязняющих веществ, поступающих в морскую акваторию с ливневыми водами и платы за сброс данных загрязняющих веществ

Контрольный вопрос
1. Перечислите показатели, на основании которых устанавливаются нормативы сброса сточных вод в акваторию моря.
2. Условия, при которых допускается отвод ливневых вод с территории предприятия в море.
3. Какие нюансы следует учитывать при расчете платы за сброс взвешенных веществ в составе ливневых вод в акваторию моря?

Практическая работа №5. Оценка размера вреда водным биоресурсам при осуществлении планируемой деятельности в морской акватории

Контрольный вопрос
1. Приведите примеры, в каких случаях применяется коэффициент $d=1$ при расчете ущерба ВБР от гибели планктона?
2. Поясните, в каких случаях применяется коэффициент $d=0,5$ в формуле для расчета гибели бентоса
3. В чем отличие временного и постоянного повышающего коэффициента Θ ?

Практическая работа №6. Знакомство с программой Surfer/ Построение карт пространственного распределения загрязняющих веществ в морской акватории

Контрольный вопрос
1. Что такое пространственная интерполяция?
2. Каким должно быть наименьшее количество точек для построения карты пространственного распределения?
3. Какие выводы позволяет сделать карта пространственного распределения показателей?

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Экзамен

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации (экспресс-опросы, практические задания, защита отчетов по лабораторным работам) оценки «зачтено».

Экзамен проводится в первом семестре изучения дисциплины.

Технология проведения экзамена – устный экзамен путем ответа на 3 вопроса теоретической части дисциплины по темам соответствующего семестра.

Вопросы, выносимые на экзамен:

Контрольный вопрос
3. Назначение мониторинга
4. Общие требования к системе мониторинга.
5. Нормативное и правовое регулирование экологического мониторинга в России.
6. Требования к качеству морских вод.
7. Санитарно-гигиенический подход к нормированию качества морской среды.
8. Перечень нормируемых ЗВ в объектах морских экосистем.
9. Концепция мониторинга для обеспечения морехозяйственной деятельности.
10. Зарубежный опыт и практика.
11. Международные программы мониторинга Черного моря.
12. Миграция и трансформация основных ЗВ в системе вода-донные отложения.
13. Общие сведения о моделировании загрязнения ОС при мониторинге МХД
14. Приборы контроля ОС: метео-, гидрологические, гидрохимические.
15. Методы экологического контроля: оптические, электрохимические, хроматографические и т.д.
16. Методы отбора, хранения и транспортирования проб объектов ОС
17. Классификация видов мониторинга по объектам наблюдения
18. Классификация видов мониторинга по загрязнителям
19. Классификация видов мониторинга по пространственным масштабам наблюдений

20. Классификация наземных методов исследований качества морских вод
21. Водоохранная зона моря, прибрежная защитная полоса
22. Мониторинг морских акваторий при дноуглублении и дампинге.
23. Сброс загрязняющих веществ в море.
24. Интерпретация результатов водного мониторинга.
25. Договор водопользования.
26. Разрешение на водопользование
27. Охарактеризуйте основные источники поступления загрязняющих веществ в акваторию Каламитского залива Черного моря, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу.
28. Охарактеризуйте основные источники поступления загрязняющих веществ в акваторию, прилегающую к южному берегу Крыма, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу.
29. Охарактеризуйте основные источники поступления загрязняющих веществ в акваторию, Керченской бухты, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу.
30. Охарактеризуйте основные источники поступления загрязняющих веществ в акваторию Северо-западного шельфа Черного моря, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу.
31. Охарактеризуйте основные источники поступления загрязняющих веществ в акваторию, Казантипского залива Азовского моря, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу.
32. Охарактеризуйте основные источники поступления загрязняющих веществ в акваторию, о. Донузлав, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу.
33. Перечислите основные источники загрязнения морской акватории Азово-Черноморского бассейна
34. Перечислите основные реки, впадающие в акваторию Азовского моря, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу в приустьевых районах моря.
35. Охарактеризуйте основные источники поступления загрязняющих веществ в акваторию, Керченского пролива, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу
36. Охарактеризуйте основные источники поступления загрязняющих веществ в акваторию Каркинитского залива Черного моря, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу.
37. Охарактеризуйте основные источники поступления загрязняющих веществ в акваторию Феодосийского залива, перечислите основные показатели качества вод и донных отложений, подлежащих мониторингу.
38. Сточные воды предприятий морехозяйственного комплекса.
39. Мониторинг ливневых вод, отводимых в водный объект.
40. Разработка проектов НДС. Мероприятия по предотвращению загрязнения моря при сбросе сточных вод.
41. Мониторинг водных биоресурсов и среды их согласно требованиям Федерального закона от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». Рассмотрение методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам
42. Оценка воздействия морехозяйственной деятельности на биоресурсы и среду их обитания Меры по сохранению ВБР и среды их обитания.
43. Гидробиологический мониторинг в составе комплексных экологических исследований морской среды. Критерии оценки качества вод по данным гидробиологического анализа
44. Всего часов в семестре
45. Раздел 3. Мониторинг и управление состоянием среды при осуществлении деятельности предприятиями морехозяйственного комплекса
46. Производственный экологический мониторинг (ПЭМ)
47. Производственный экологический контроль (ПЭК)
48. Экологический мониторинг при осуществлении деятельности предприятиями морехозяйственного комплекса. Мониторинг акваторий морских портов, морского нефтегазового комплекса, рекреационной сферы
49. Мониторинг морских акваторий при аварийных ситуациях и ЧС
50. Экологический контроль морехозяйственной деятельности
51. Экологическое сопровождение деятельности предприятий МХК И гидротехнического строительства в акваториях морей. Экологическая и рыбохозяйственная экспертизы. Критерии оценки экологической деятельности предприятий МХК.
52. Система экологического контроля за загрязнением ОС при осуществлении морехозяйственной деятельности: государственный ЭК, общественный ЭК, ведомственный ЭК . Экологический надзор. Организационно-управленческие проблемы при осуществлении мониторинга МХД
53. Классификация видов мониторинга по объектам наблюдения, загрязнителям, пространственным

масштабам наблюдений
54. Нормативные и методические документы осуществления ММХД. Работа с документами обеспечения ММХД. Работа с документами.
55. Сравнительная оценка ПДК санитарно-гигиенических и эколого-токсикологических. Расчет индекса загрязненности вод
56. Знакомство с программой Surfer/ Построение карт пространственного распределения загрязняющих веществ в морской акватории
57. Освоение методики мониторинга морского мусора
58. Оценка загрязненности пляжей по программе Черноморской комиссии.
59. Выявление зон потенциального риска загрязнения моря.
60. Программа наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной
61. Оценка загрязненности водного объекта по результатам исследований донных отложений.
62. Коэффициент аккумуляции донных отложений
63. Индекс загрязненности вод
64. Источники поступления взвешенных веществ в морскую среду при дноуглублении и дампинге.
65. Перечень документов к договору водопользования и к разрешению на водопользование
66. Ущерб водным биоресурсам при незаконном гидротехническом строительстве
67. Ущерб водным биоресурсам при осуществлении планируемой деятельности в морской акватории
68. Комбинаторная оценка качества вод по гидробиологическим и гидрохимическим показателям

Время подготовки к ответу не менее 45 минут.

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

«5» (отлично): получены ответы на все вопросы экзаменационного билета, курсант четко и без ошибок ответил на все дополнительные вопросы по тематике экзаменационного билета.

«4» (хорошо): получены ответы на все вопросы экзаменационного билета; курсант ответил на все дополнительные вопросы по тематике экзаменационного билета.

«3» (удовлетворительно): получены ответы на 2 или 3 вопроса экзаменационного билета с замечаниями; курсант ответил не менее чем на 50% дополнительных вопросов по тематике экзаменационного билета.

«2» (не зачтено): получены ответы менее чем на 2 вопроса экзаменационного билета, курсант ответил менее чем на 50% дополнительных вопросов по тематике экзаменационного билета.

Зачет

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации (экспресс-опросы, защита отчетов по практическим работам) оценки «зачтено».

Технология проведения зачета – ответы на теоретические вопросы курса.

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе.

Оценка “зачтено” выставляется, если студент знает базовые понятия, методику организации и обработки информации с помощью специализированных программ и методик, может обрабатывать и интерпретировать специальную информацию, уверенно пользуется ПК, демонстрирует усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков. Допускаются незначительные ошибки.

“Не зачтено” выставляется, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки, студент не овладел необходимыми навыками работы.

Вопросы, выносимые на зачет:

Контрольный вопрос
1. Цели, предмет, метод и задачи, обзор тем курса.
2. Сформулируйте основную цель экологического мониторинга
3. Дайте определение комплексного экологического мониторинга
4. характеристиками системы экологического мониторинга
5. Технический комплекс многоуровневого экологического мониторинга.
6. Что обеспечивает подсистема мониторинга присутствия нефтяных загрязнений в морской среде.
1. Где проводится мониторинг водных объектов?.
2. Цель проведения водного мониторинга.
3. Задачи проведения водного мониторинга.
4. Структура государственного мониторинга водных объектов.
5. Особенности расположения пунктов наблюдения.
6. Периодичность и особенности мониторинговых наблюдений.
7. Специфика комплексного мониторинга.
8. Принципы единой системы мониторинга.
9. Методы и формулы вычисления основных статистических характеристик. Экологическая трактовка результатов статистической обработки признаков.
10. Чем занимается экологическая служба предприятия.
11. Что включает система регулирования сбросов и выбросов загрязняющих веществ.
12. Предельно допустимая концентрация в водоемах рыбохозяйственного водопользования.
13. Показатели вредности загрязнения воды.
14. Оценка вероятности превышения концентрации загрязняющих веществ ПДК.
15. Водный объект — сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа либо в недрах, имеющее границы, объем и черты водного режима.

Время подготовки к ответу не менее 30 минут.

Курсовая работа

Критерии оценки курсовой работы. Анализ результатов курсовой работы проводится по следующим критериям:

Содержание курсовой работы:

- достаточная теоретическая проработка исследуемых вопросов на основе анализа нормативных источников;
- полнота раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;
- умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением результатов, проблем, тенденций в конкретной сфере;
- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность выводов;
- стиль изложения.

Оформление пояснительной записки курсовой работы:

- отсутствие грамматических и стилистических ошибок;
- аккуратная сборка (брошюрование) пояснительной записки;
- оформление титульного листа, содержания работы, библиографического списка и приложений в соответствии с требованиями Положения о порядке оформления студенческих работ;
- правильно оформленные ссылки (сноски) при их наличии;
- своевременность представления руководителю.

Публичная защита курсовой работы:

- содержательность выступления;
- наличие качественной мультимедийной презентации;
- способность выступающего увлечь аудиторию своей темой;
- правильные ответы на вопросы по теме курсовой работы.

Уровень самостоятельности в процессе работы над курсовой работы:

- способность студента к самостоятельному поиску необходимой информации;
- умение делать собственные выводы, умозаключения в аналитической части курсовой работы.

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

Оценка «отлично» ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил курсовую работу. При защите и написании работы студент продемонстрировал вышеперечисленные навыки и умения. Тема, заявленная в работе, раскрыта полностью, все выводы подтверждены материалами исследования и расчетами. Отчет подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отзыв руководителя положительный.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который выполнил курсовую работу, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. Тема работы раскрыта, но выводы носят поверхностный характер, практические материалы обработаны не полностью. Отзыв руководителя положительный.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который допускал просчеты и ошибки в работе, не полностью раскрыл заявленную тему, делал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал аналитические способности и навыки работы с теоретическими источниками. Отзыв руководителя с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил курсовую работу, либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил практической части работы.