

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А. Е. Рудин

«30» _____ июня _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01

(Индекс дисциплины)

**Оценка воздействия на окружающую среду,
экологическая экспертиза и сертификация**

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **18** Инженерной химии и промышленной экологии
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Инженерная защита окружающей среды

Уровень образования: бакалавриат

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	144	144	144
	Аудиторные занятия	68	51	16
	Лекции	17	17	4
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	51	34	12
	Самостоятельная работа	76	93	124
	Промежуточная аттестация			4
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	7	9	9
	Контрольная работа			9
	Курсовой проект (работа)	7	9	
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		4	4	4

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная							4					
Очно-заочная									4			
Заочная								0,5	3,5			

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

На основании учебных планов № 1/1/645, 1/2/425, 1/3/427

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно
является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося по основным направлениям оценки воздействия на окружающую среду предполагаемой деятельности, навыков проведения экологической экспертизы проектов и сертификации предприятий.

1.3. Задачи дисциплины

- Ознакомить обучающихся с нормативно-правовыми актами в области обеспечения экологической экспертизы и сертификации;
- Рассмотреть принципы системного подхода к проведению оценки воздействия планируемых предприятий на окружающую среду с учетом всех аспектов их деятельности;
- Показать особенности оценки воздействия планируемой деятельности и выделение изменений состояния окружающей среды, обусловленных как по причине природной изменчивости, так и в результате деятельности человека;
- Раскрыть принципы экологической сертификации.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК- 9	Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Второй
Планируемые результаты обучения Знать: Способы организации работы по экологической безопасности Уметь: Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Владеть: Навыками представления руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера		
ПК-22	Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Второй
Планируемые результаты обучения Знать: Основные техносферные опасности, их особенности, характер воздействия вредных и опасных факторов на окружающую среду и человека, методы их оценки и защиты от них Уметь: Идентифицировать основные опасности для объектов окружающей среды, оценивать риск отрицательного воздействия планируемой деятельности на конкретной территории Владеть: Навыками осуществления выбора методов оценки состояния сред и их защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Безопасность жизнедеятельности (ПК-9)
- Математика (ПК-22)
- Физика (ПК-22)
- Механика (ПК-22)
- Общая и неорганическая химия (ПК-22)
- Коллоидная химия (ПК-22);
- Физическая химия (ПК-22)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1 История, законодательные и методические основы ОВОС, экологической экспертизы и сертификации. Порядок и этапы проведения ОВОС.			
Тема 1. Введение. История развития экологической экспертизы за рубежом и в России. Нормативно-правовая база ОВОС, экологической экспертизы, аудита и сертификации в России. Конвенция об ОВОС в трансграничном контексте. Методические основы оценки воздействия на окружающую среду, экологической экспертизы и сертификации	14	14	12
Тема 2. Основные понятия, цель, задачи, принципы ОВОС, область применения. Порядок и этапы проведения. ОВОС по видам природных ресурсов. Землеотведение и нарушение рельефа. Извлечение и использование грунтов. Водопотребление и водоотведение. Выбросы в атмосферу. Нарушение растительного покрова. Нарушение среды обитания животных. ОВОС по видам объектов.	16	16	16
Тема 3. Выявление возможных воздействий на окружающую среду. Формирование экспертных оценок изменения состояния окружающей среды в районе строительства. Анализ возможных экологических, социальных и экономических последствий реализации решений. Общественные слушания.	15	15	12
Текущий контроль 1 (тестирование)	2	2	
Учебный модуль 2. Порядок и условия проведения экологической экспертизы			
Тема 4. Государственная экологическая экспертиза федерального и регионального уровней. Процедура, экспертные оценки, заключение государственной экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза.	20	18	18
Тема 5. Требования зарубежных банков к экологическому сопровождению инвестиционных проектов. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Состав и содержание обоснований по инвестициям. Экологические нормы и ограничения в бизнес-плане. Инвестиционное проектирование в России.	14	14	12
Текущий контроль 2 (тестирование)	2	2	
Учебный модуль 3 Система экологического аудита, лицензирования и сертификации			
Тема 6. Система экологического лицензирования. ФЗ «О лицензировании». Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды. Виды лицензируемой деятельности. Порядок выдачи лицензий..	12	12	18
Тема 7. Экологическая сертификация. Объекты обязательной экологической сертификации. Сертификация продукции и услуг. Параметры сертификации. Документация.	10	10	14
Текущий контроль 3 (тестирование)	2	2	
Текущий контроль (контрольная работа)			38

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Промежуточная аттестация по дисциплине (курсовая работа)	30	30	
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	7	9	4
Всего	144	144	144

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	7	2	9	2		
2	7	3	9	3	8	1
3	7	2	9	2	8	1
4	7	4	9	4	8	1
5	7	2	9	2	8	1
6	7	2	9	2		
7	7	2	9	2		
ВСЕГО:		17		17		4

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Нормативно-правовая база ОВОС, ЭЭ и сертификации (семинар)	7	6	9	4	9	1
2	Порядок и этапы проведения ОВОС (семинар)	7	4	9	4	9	1
2	Особенности экологической экспертизы разделов по оценке почвенного покрова и землепользования (семинар)	7	4	9	4	9	1
2	Особенности экологической экспертизы разделов по оценке воздействия на растительный и животный мир (семинар)	7	4	9	2	9	1
3	Формирование экспертных оценок изменения состояния окружающей среды в районе строительства (семинар)	7	6	9	4	9	2
4	Нормативно-методическое обеспечение работы экспертов и экспертной комиссии при проведении государственной экологической экспертизы (семинар)	7	10	9	4	9	1
4	Общественная экологическая экспертиза (семинар)	7	4	9	4	9	2
5	Оценка эффективности	7	7	9	4	9	1

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	инвестиционных проектов. Состав и содержание обоснований по инвестициям (семинар)						
6,7	Международные стандарты ИСО 9000 и ИСО 14000. Экологическая сертификация соответствия. Сертификация продукции и услуг (семинар)	7	6	19	4	9	2
ВСЕГО:			51		34		12

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

4. КУРСОВАЯ РАБОТА

4.1 Цели и задачи курсовой работы

- Научиться работать с научными и техническими источниками по проведению экологической экспертизы и сертификации предприятий.
- Освоить методы подбора необходимой научной и технической информации, проведения ее анализа.
- Развить способности делать научно и технически обоснованные выводы о возможном влиянии предприятия на состояние окружающей природной среды.
- Научиться оформлять ссылки на авторов научных данных и список использованной литературы согласно требованиям ГОСТ.

4.2 Тематика курсовой работы:

1. Порядок, этапы проведения, структура ОВОС планируемых предприятий.
2. ОВОС по видам природных ресурсов.
3. Землеотведение и нарушение рельефа. Оценка воздействия на литосферу.
4. Водопотребление и водоотведение. Принципы оценки воздействия на поверхностные и грунтовые воды.
5. Принципы оценки воздействия на атмосферу при проведении ОВОС.
6. Оценка воздействия на животный и растительный мир.
7. Оценка воздействия на социальную среду.
8. ОВОС объектов дорожного хозяйства.
9. ОВОС при изысканиях и проектировании в строительстве.
10. Государственная экологическая экспертиза модельного проекта

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы

Работа выполняется индивидуально с использованием современных научных разработок, патентного поиска, публикаций в научных журналах, монографиях, архивных документов по проведению оценки воздействия на окружающую среду и государственной экологической экспертизы различных объектов.

Результаты представляются в виде курсовой работы, объемом 15-20 печатных листов, содержащей следующие обязательные элементы:

- Введение
- Основная часть
- Заключение. Предложение производству

Оценка курсовой работы проводится с учетом уровня выполняемой работы по признакам:

- полнота проведенного анализа
- учет современного состояния технического решения проблемы;
- обоснованность предложенных решений и их согласованность с имеющимися решениями;
- качество используемого инженерного языка работы.

1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-3	Тестирование	7	3	9	3		
1-3	Контрольная работа					9	1

2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	7	18	9	31	8 9	14 56
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	7	21	9	23	9	16
Выполнение контрольной работы (домашнего задания)					9	38
Выполнение курсовых работ	7	30	9	30		
Подготовка к зачету	7	7	9	9	9	4
ВСЕГО		76		93		128

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Лекция с презентацией; рассмотрение примеров решения прикладных задач	10	10	2
Практические занятия	Проведение поиска вариантов решения проблемных задач, дискуссии	12	8	4
ВСЕГО:		22	18	6

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение лекций, практических занятий и прохождение текущего контроля.	40	<ul style="list-style-type: none"> • 2 балла за посещение каждой лекции (всего до 9 лекций в семестре – по 2 часа через неделю), максимум 18 баллов; • до 3 баллов за посещение каждого практического занятия (всего 17 занятий в семестре – 2/4 часа через неделю), максимум 51 балл; • до 8 баллов за 1 и 2 тестирование текущего контроля, до 15 баллов за заключительное тестирование (всего 3 тестирования в семестре), максимум 31 балл.
3	Выполнение и защита курсовой работы	30	<ul style="list-style-type: none"> • Представление в срок и качество оформления – максимум 15 баллов; • Содержание (соответствие заданию, наличие всех требуемых элементов, наличие и значимость ошибок) – максимум 50 баллов; • Качество защиты (представление доклада, полнота ответов на вопросы, владение специальной терминологией, затраченное на ответы время) – максимум 35 баллов
4	Сдача зачета	30	<ul style="list-style-type: none"> • Ответ на теоретический вопрос 50 баллов (полнота, владение терминологией, затраченное время, всего 1 вопрос) • выполнение практико-ориентированного задания, максимум 50 баллов.
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60		
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная учебная литература

1. Коробко В.И. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коробко В.И.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 305 с.—Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16456>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Потравный И.М. Экологический аудит. Теория и практика: учебник / Потравный И.М., Петрова Е.Н., Вера А.Ю.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 583— с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16746>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Харина С. Г. Оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Харина С. Г. – СПб.: СПбГУПТД, 2018.– 85 с.– Режим доступа: <http://publish.sutd.ru>, по паролю.

б) дополнительная литература и другие информационные источники

1. Биненко В. И. Методы и средствами мониторинга и контроля качества окружающей среды : учеб пособие / В. И. Биненко, С. В. Петров, Т. И. Маркова. – СПб.: СПГУТД, 2015. – 115с. . – 115 с. Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2561 . – Доступ по паролю.
2. Харина С.Г. Оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза и сертификация: Методические указания / сост. С.Г. Харина.- СПб.: ФГБОУ ВПО«СПГУТД», 2015.- 56 с.- Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2503. – Доступ по паролю
3. Харина С.Г. Экологическая экспертиза и аудит производств: Методические указания / сост. С.Г. Харина СПб.: ФГБОУ ВПО «СПГУТД», 2015.- 27 с. - Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2502. - Доступ по паролю
4. Латышенко К. П. Информационно-измерительные системы для экологического мониторинга [Электронный ресурс]/ Латышенко К.П., Попов А.А.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 309 с. <http://www.iprbookshop.ru/20392>. – ЭБС «IPRbooks».-по паролю.
5. Лебедева Е.А. Экологическая оценка котельной установки и разработка нормативов предельно допустимых выбросов [Электронный ресурс]: методические указания/ Лебедева Е.А., Гордеев А.В., Лоцилова Е.В.— Электрон.текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16075>. — ЭБС «IPRbooks».-по паролю.
6. Оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза и сертификация. Контрольная работа [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Харина С. Г. – СПб.: СПбГУПТД, 2018.– 18 с.– Режим доступа: <http://publish.sutd.ru> по паролю.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Спицкий С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С. В. Спицкий. – СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.
2. Караулова И. Б. Организация самостоятельной работы обучающихся / И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «IPRbooks», <http://www.iprbookshop.ru>
2. ЭБС «СПБГУПТД», <http://publish.sutd.ru>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Материалы Информационно-образовательной среды заочной формы обучения СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL:http://sutd.ru/studentam/extramural_student/.
2. Информационный поиск в сети Интернет по тематике этапов и индивидуального задания, требуется любой браузер.
3. Microsoft Windows 10 Pro Russian Upgrade Open No Level Academic;
4. Office Professional Plus 2007 Russian Academic No Level;
5. Mathcad Education – University Edition.

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Мультимедийное оборудование, проектор, экран, ноутбук

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Презентации по темам лекций, видеофильмы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<p>Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами, широко используется зарубежный и отечественный опыт по соответствующей тематике.</p> <p>Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины; • конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. <p>Проверка терминов, понятий: осуществлять с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.</p>
Практические занятия	<p>На практических занятиях разъясняются теоретические положения дисциплины, обучающиеся овладевают основными методами проведения оценки воздействия на окружающую среду, экологической экспертизы и сертификации, работе с документацией, законодательными и нормативными актами.</p>
Лабораторные занятия	Не предусмотрены
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации, а также подготовки к коллоквиуму и зачету.</p> <p>При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с демонстрационным вариантом задания, перечнем вопросов, проработать конспекты лекций, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.</p>

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-9/ второй этап	Формулирует основные принципы оценки и анализа воздействия предприятий и организаций на окружающую среду.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов к зачету (15 вопросов)
	Обосновывает методы измерения уровней опасностей в окружающей среде, систематизирует результаты и составляет прогноз развития ситуации	Курсовая работа	Перечень тем к курсовой работе (10)
	Выполняет анализ по определению и прогнозированию степени экологического, биологического и социального влияния проекта, обобщает результаты анализа и представляет их в форме отчета	Практико-ориентированное задание	Перечень заданий (5 заданий)

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-22/ второй этап	<p>Называет основные опасности среды обитания человека, их свойства и характеристики</p> <p>Излагает методы оценки уровней воздействия для окружающей среды, систематизирует результаты и составляет прогноз развития ситуации</p> <p>Сравнивает и аргументированно выбирает конкретные методы оценки и защиты объектов окружающей среды</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированное задание</p>	<p>Перечень вопросов к зачету (15 вопросов)</p> <p>Перечень заданий (5 заданий)</p>

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Курсовая работа
86 - 100	5 (отлично)	Обучающийся всесторонне и глубоко разработал тему на основе широкого круга научных источников, патентов и нормативно-технической документации, проявил самостоятельность в подготовке и написании курсовой работы, представил правильные выводы, при защите курсовой работы не допущены погрешности в интерпретации подхода к решению поставленных задач и результатов.
75 – 85	4 (хорошо)	Обучающийся в полном объеме выполнил задание, представил решение проблемы, проявил самостоятельность в подготовке и написании курсовой работы, представил правильные выводы, нет существенных недостатков в пояснительной записке, при защите курсовой работы допущены небольшие погрешности в интерпретации подхода к решению задачи и результатов.
61 – 74		Обучающийся в полном объеме выполнил задание, представил решение проблемы, проявил самостоятельность в подготовке и написании курсовой работы, представил правильные выводы, нет существенных недостатков в пояснительной записке, при защите курсовой работы допущены небольшие погрешности в интерпретации подхода к решению задачи и результатов, допущены нарушения или небрежность в оформлении работы.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Обучающийся в целом выполнил задание, представил решение всех задач, но проявил недостаточную самостоятельность в разработке поставленной проблемы и потребовалась существенная помощь преподавателя; нет существенных недостатков в пояснительной записке (графической части и стиле изложения).
40 – 50		Обучающийся в целом выполнил задание, представил решение всех задач, но проявил недостаточную самостоятельность в разработке поставленной проблемы и потребовалась существенная помощь преподавателя; пояснительная записка оформлена небрежно.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Обучающимся представлена частично выполненная работа (решены не все задачи), предусмотренные методической литературой.
1 – 16		Обучающимся представлена частично выполненная работа (решены не все задачи), при этом содержащая грубые ошибки, свидетельствующие о непонимании студентом разрабатываемой им темы.
0		Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы.
40 – 100	Зачтено	Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, владеет профессиональной терминологией, показывает умение

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Курсовая работа
		работать с основной и дополнительной литературой. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0 – 39	Не зачтено	Обучающийся не владеет материалом дисциплины, профессиональной терминологией, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы, не приобрел необходимые умения и навыки Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов к зачету, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса	№ тем
1	Общие положения ФЗ об экологической экспертизе. Ответственность за нарушение закона РФ об экологической экспертизе.	1
2	Организация и порядок проведения ГЭЭ.	1
3	ОВОС как составная часть проектных материалов. Задачи, цели и результаты ОВОС.	2
4	Информирование и участие общественности в процессе ОВОС.	2,3
5	ОВОС при изысканиях и проектировании в строительстве, Инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации.	2,3
6	Оценка воздействия на животный и растительный мир. Оценка воздействия на социальную среду.	2
7	Принципы оценки воздействия на почвенный покров при проведении ОВОС.	2
8	Принципы оценки воздействия на литосферу при проведении ОВОС.	2
9	Принципы оценки воздействия на поверхностные и грунтовые воды.	2
10	Принципы оценки воздействия на атмосферу при проведении ОВОС.	2
11	Принципы оценки воздействия на социальную среду при проведении ОВОС.	2,3
12	ОВОС объектов дорожного хозяйства. Общие положения. Состав экологических разделов проектной документации.	2
13	Принципы оценки воздействия при возможных проектных и запроектных авариях при проведении ОВОС.	3
14	Типовое содержание материалов ОВОС при инвестиционном проектировании.	3
15	Конвенция об ОВОС в трансграничном контексте. Критерии, определяющие экологическую значимость видов деятельности.	1,2
16	Виды ЭЭ, их объекты и субъекты. Полномочия в области ЭЭ.	4,5
17	Права граждан и общественных организаций в области ЭЭ. Общественная ЭЭ.	4
18	Права и обязанности заказчиков документации.	4
19	Требования к документации, представленной на государственную экологическую экспертизу.	4,5
20	Критерии сложности объектов ЭЭ. Финансирование, сроки проведения.	4,5
21	Принципы ЭЭ.	4
22	Порядок формирования работы экспертной комиссии.	4
23	Основные положения задания члену экспертной комиссии. Заключение эксперта. Особое мнение эксперта.	4
24	Эколого-географическая экспертиза при проведении экспертизы.	4
25	Требования к оформлению заключения экспертной комиссии ГЭЭ.	4
26	Организация проведения повторной ЭЭ.	4
27	Система экологического лицензирования, виды лицензируемой деятельности. Порядок выдачи лицензий.	6
27	Понятие о стандартах серии ГОСТ Р ИСО 14000 экологического менеджмента и аудита.	6,7

№ п/п	Формулировка вопроса	№ тем
28	Экологическая сертификация соответствия. Сертификация продукции и услуг.	6,7
29	Система обязательной сертификации по экологическим требованиям.	6,7
30	Уполномоченные органы по сертификации. Параметры сертификации. Документация.	7

10.2.2. Варианты типовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых заданий (задач, кейсов)	Ответ
1	Промышленным предприятием города ежедневно выбрасывается в атмосферу 0,25 г окиси углерода, 0,1 т сернистого газа, 0,6 т сероводорода, 0,3 т фенола. Определить ущерб, оказываемый воздушному бассейну предприятием, если поправка, характеризующая рассеивание в атмосфере равна 0,8, тип загрязненной территории – территория промышленных предприятий (коэффициент – 4). Величина показателей относительной агрессивности примеси окиси углерода – 1,0; сернистого газа – 16,5; сероводорода – 41,1; фенола – 170.	Ущерб, оказываемый воздушному бассейну предприятием, составляет 12 млн. руб/год.
2	В целях разработки месторождения полезных ископаемых открытым способом изымаются земельные территории, занятые пашней и сенокосом. Дайте экологическую и экономическую оценку земельных ресурсов и разрабатываемого месторождения. Эффективно ли разрабатывать данное месторождение с последующей рекультивацией земель? Эффективно ли разрабатывать данное месторождение?	Земельные ресурсы при экологически-обоснованном сельскохозяйственном использовании в качестве пашни и сенокоса ежегодно будут приносить доход и обеспечивать население продуктами питания в течение сотен лет. При разработке месторождения в течение нескольких десятков лет будут получать прибыль, но будет уничтожен плодородный гумусный слой почвы. Никакие затраты на рекультивацию не возвратят плодородие уничтоженных земель.
3	Тестовое задание 1. Что относится к принципам государственной экологической экспертизы? а) Обеспечение единства экономического пространства на территории РФ. б) Создание и развитие эффективной системы непрерывного повышения квалификации в сфере формирования высококвалифицированных кадров для обеспечения экологической безопасности в) Презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности г) Комплексность оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и их последствий д) Гласность, участие граждан и общественных	в) Презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности г) Комплексность оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и их последствий д) Гласность, участие граждан и

	<p>организаций, учет общественного мнения е) Ответственность участников экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение и качество ЭЭ</p> <p>Тестовое задание 2 Что является итоговым документом, подготовленным экспертной комиссией государственной экологической экспертизы?</p> <p>а) Заключение б) Протокол в) Акт г) Лицензия д) Решение</p>	<p>общественных организаций, учет общественного мнения е) Ответственность участников экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение и качество ЭЭ</p> <p>а) Заключение</p>
--	---	---

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче экзамена и порядок ликвидации академической задолженности

Определяются Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013 г., протокол № 1)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

**В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение*

10.3.3. Особенности проведения зачета

При проведении зачета время на подготовку к ответу составляет 30 минут. Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после устного ответа.