



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИС
Ю.В. Сомова

02.02.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЭКСПЕРТИЗА БЕЗОПАСНОСТИ

Направление подготовки (специальность)
20.04.01 Техносферная безопасность (далее - стандарт).

Направленность (профиль/специализация) программы
Цифровые решения в экологической и промышленной безопасности

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск
2026 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (далее - стандарт). (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
29.01.2026, протокол № 8


Зав. кафедрой



Ю.В. Сомова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
02.02.2026 г. протокол № 4

Председатель



Ю.В. Сомова

Рабочая программа составлена:
зав. кафедры ПЭиБЖД, канд. техн. наук



Ю.В. Сомова

Рецензент:

Ведущий специалист отдела охраны труда, промышленной безопасности и экологии ООО "ОСК",



К.Е. Крутских

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Сомова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Сомова

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Дисциплина имеет целью формирование у будущего специалиста мышления, позволяющего проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Экспертиза безопасности входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Современные методы контроля состояния природной среды

Мониторинг безопасности

Планирование и обработка эксперимента

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины

будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Физико-химические процессы защиты окружающей среды

Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Экспертиза безопасности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов
ОПК-5.1	Разрабатывает нормативно правовую базу в сфере охраны труда и экологической безопасности на локальном и государственном уровне
ОПК-5.2	Анализирует и оценивает предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда и экологической безопасности
ОПК-5.3	Дорабатывает локальные нормативные акты по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового и экологического права

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 54,15 академических часов;
- аудиторная – 51 академических часов;
- внеаудиторная – 3,15 академических часов;
- самостоятельная работа – 54,15 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 академических часов

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Правовые основы экспертизы безопасности								
1.1 Правовые основы экспертизы безопасности	3	2		4				ОПК-5.1
1.2 Практическое занятие: Методы анализа химического загрязнения среды обитания		4		4	2	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы	Конспект подготовки к практическим занятиям	ОПК-5.1
1.3 Семинар-обсуждение: Мониторинг атмосферного воздуха		2			7	Изучение основной и дополнительной литературы	коллоквиум	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого по разделу		8		8	9			
2. Организация экспертизы безопасности								
2.1 Организация экспертизы безопасности	3	2		4,3				ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2.2 Семинар-обсуждение: Безопасность гидросферы				3,2	2	Написание эссе	Конспект подготовки к практическим занятиям	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Итого по разделу		2		7,5	2			
3. Требования к документации, представляемой на экспертизу безопасности								
3.1 Требования к документации, представляемой на экспертизу безопасности	3	2		2				ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
3.2 Практическое занятие: Методики и средства измерения и контроля уровня ионизирующих				2	2	Изучение основной и дополнительной литературы	Конспект подготовки к практическим занятиям	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

излучений при оценке работы установок (на рабочих местах) и при оценке территорий								
3.3 Практическое занятие: Методы и системы измерения электромагнитных полей	3		0,5	15	Изучение основной и дополнительной литературы	Конспект подготовки к практическим занятиям		
Итого по разделу	2		4,5	17				
4. Природно-климатические особенности территории и безопасность								
4.1 Природно-климатические особенности территории и безопасность	3	4						ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
4.2 Семинар-дискуссия: Состав и свойства отходов производства и потребления				2	Работа с электронными библиотеками	Конспект подготовки к практическим занятиям коллоквиум		ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
4.3 Практическое занятие: Методы прогноза землетрясений			4	2,15	Изучение основной и дополнительной литературы	Конспект подготовки к практическим занятиям		ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
4.4 Семинар-дискуссия: Контроль за наводнениями и селями, их прогнозирование				12	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями)	Защита проекта (публичная или индивидуальная)		ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Итого по разделу	4		4	16,15				
5. Вопросы промышленной, экологической, энергетической, пожарной безопасности и безопасности гидротехнических сооружений								
5.1 Вопросы промышленной, экологической, энергетической, пожарной безопасности и безопасности гидротехнических сооружений	3	1						
5.2 Практическое занятие: Экспертиза материалов представленных на заключение по безопасности			4	2	Изучение основной и дополнительной литературы	Контрольные работы		ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
5.3 Практическое занятие: Ответственность за нарушение требований законодательства в			6	8	Изучение основной и дополнительной литературы	Конспект подготовки к практическим занятиям		ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

области промышленной, экологической, энергетической безопасности и безопасности гидротехнических сооружений								
Итого по разделу	1		10	10				
Итого за семестр	17		34	54,15		экзамен		
Итого по дисциплине	17		34	54,15		экзамен		

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Экспертиза безопасности» применяются традиционная и информационно-коммуникационные образовательные технологии. Проводятся лекционные и практические занятия.

Система организации учебного процесса должна быть ориентирована на индивиду-альный подход к обучающемуся и должна содержать задания разного уровня сложности, разнообразного содержания и, соответственно, оцениваться по-разному.

Лекции проходят в традиционной форме (вводная лекция, лекция-информация, обзорная лекция).

Лекционный материал закрепляется, углубляется и дополняется в ходе практических занятий.

Практические занятия проводятся с использованием метода – «обучение на основе опыта» для создания аналогий между изучаемыми явлениями и знакомыми студентам жизненными ситуациями и более глубокого усваивания изучаемых вопросов. Студентам выдаются задания закрепляющие знания, моделирующие технологические процессы. Высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует развитию логического мышления и более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. При собеседовании и экспресс-опросе проводится дискуссия и формулируется вывод об оптимальном режиме обучения.

На практических занятиях применяются также следующие виды обучения: контекстное обучение, междисциплинарное обучение, эвристическая беседа, позволяющие находить ответ на проблему, используя знания, полученные и на других дисциплинах.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной про-работке тем в процессе подготовки к лабораторным занятиям и написании контрольной работы.

В ходе занятий предполагается использование комплекса инновационных методов интерактивного обучения, включающих в себя:

- создание проблемных ситуаций с показательным решением проблемы преподавателем;
- самостоятельную поисковую деятельность в решении учебных проблем, направляемую преподавателем;
- самостоятельное решение проблем студентами под контролем преподавателя.
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
- контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.
- индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и про-грамм с учетом интересов и предпочтений студентов.
- междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Малашкина, В. А. Аудит и экспертиза промышленной безопасности : учебно-методическое пособие / В. А. Малашкина. — Москва : МИСИС, 2021. — 49 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238334> (дата обращения: 06.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зиновьева, О. М. Экспертиза безопасности: охрана труда : учебное пособие / О. М. Зиновьева, А. М. Меркулова, Н. А. Смирнов. — Москва : МИСИС, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-906953-59-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115302> (дата обращения: 06.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Зиновьева, О. М. Экспертиза промышленной безопасности. Деловая игра : учебно-методическое пособие / О. М. Зиновьева, А. М. Меркулова, Н. А. Смирнова. — Москва : МИСИС, 2018. — 40 с. — ISBN 978-5-906953-63-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116818> (дата обращения: 06.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Методические указания:

1. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21267-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583423> (дата обращения: 06.03.2026).

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/M/P0109/Web
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Электронная база периодических изданий ООО «ИВИС»	https://eivis.ru/

Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
--	---

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории Оснащение аудитории

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Доска, мультимедийный проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования

Инструменты для ремонта лабораторного оборудования

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Экспертиза безопасности» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает устный опрос (собеседование) и написание контрольных работ (тестов) на практических занятиях.

Тест по дисциплине «Экспертиза безопасности»

1. Экологическая экспертиза - это.....

а) оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и природные ресурсы;

б) установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы;

в) обеспечение экологической безопасности развития общества, его производительных сил, прежде всего самого человека, его жизни и здоровья, а также окружающей его среды, без должного качества которой невозможно нормальное существование ни индивидуума, ни общества;

г) инструмент обеспечения выполнения экологических требований в планируемой хозяйственной, управленческой, нормотворческой и иной деятельности на стадиях подготовки и принятия соответствующих решений.

2. Задачи экологической экспертизы....

а) 1.Экологическая экспертиза является правовым средством реализации конституционного права граждан РФ на благоприятную окружающую среду;

2.Экологическая экспертиза служит инструментом обеспечения выполнения экологических требований в планируемой хозяйственной, управленческой, нормотворческой и иной деятельности на стадиях подготовки и принятия соответствующих решений;

б) 1.Экологическая экспертиза является механизмом предупредительного экологического контроля, поскольку предотвращает появление хозяйственных и иных объектов, негативно влияющих на состояние природы, и связанных с этим неблагоприятных социальных, экономических и иных последствий;

2.Экологическая экспертиза служит источником экологической информации;

в) 1.Экологическая экспертиза выполняет функцию реализации общественного мнения в решении экологических проблем;

2.Экологическая экспертиза является средством доказывания в суде при рассмотрении дел по вопросам охраны окружающей природной среды;

г) все выше перечисленные.

3. Сколько всего общих принципов осуществления экологической экспертизы проектов

а) 4;

б) 6;

в) 9

г) 10

4. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности означает:

а) что любой вид хозяйственной деятельности может влечь экологические последствия для окружающей среды. Обязанность заказчика намечаемой деятельности - дать экологическое обоснование; именно на инвесторе лежит бремя доказательства ее экологической безопасности. Необходимо спрогнозировать воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, обосновать допустимость этого воздействия и предусмотреть необходимые природоохранные меры;

б) адресован заказчику планируемой деятельности и органам государственной экологической экспертизы. Заказчик не вправе принимать решение о реализации намечаемой деятельности и осуществлять ее без положительного заключения государственной экологической экспертизы, обязан провести ее до начала деятельности. Этим и определяется обязательность и превентивный характер экологической экспертизы;

в) что обусловлен правом каждого на благоприятную окружающую среду. Он предусматривает обязанность участников эколого-экспертного процесса соблюдать правовые, экологические требования проектирования, размещения, строительства, эксплуатации объектов экспертизы, выявлять, соблюдаются ли нормативы качества окружающей среды в случае реализации проекта. Проектировщик обязан соблюдать нормативы качества среды, допустимого воздействия, экологические стандарты, природоохранные нормы и правила проектирования. Задача эксперта государственной экологической экспертизы - выявление, соблюдение природоохранных и экологических нормативов и требований в проекте;

г) что никто не вправе вмешиваться в работу эксперта, выполняемую в соответствии с требованиями законодательства об экологической экспертизе, техническим заданием на проведение экологической экспертизы и задачами, поставленными перед экспертом руководителем экспертной комиссии или руководителем группы. В соответствии с этим принципом эксперт свободен в оценках экспертируемого объекта и выводах по нему. Оказываемое в любых формах давление на эксперта является противоправным действием.

5. Принцип независимости экспертов экологической экспертизы при осуществлении ими своих полномочий в области экологической экспертизы означает:

а) что никто не вправе вмешиваться в работу эксперта, выполняемую в соответствии с требованиями законодательства об экологической экспертизе, техническим заданием на проведение экологической экспертизы и задачами, поставленными перед экспертом руководителем экспертной комиссии или руководителем группы. В соответствии с этим принципом эксперт свободен в оценках экспертируемого объекта и выводах по нему. Оказываемое в любых формах давление на эксперта является противоправным действием;

б) при проведении экологической экспертизы, является проявлением демократизации российского экологического права и средством реализации права граждан на благоприятную окружающую среду. Данный принцип устанавливает обязанность субъектов эколого-экспертного процесса выполнить требования законодательства относительно информирования заинтересованных сторон о проводимой экологической экспертизе; участия общественных организаций (объединений); учета общественного мнения. Невыполнение этой обязанности считается правонарушением и основанием для привлечения виновных лиц к ответственности;

в) что обусловлен правом каждого на благоприятную окружающую среду. Он предусматривает обязанность участников эколого-экспертного процесса соблюдать правовые, экологические требования проектирования, размещения, строительства, эксплуатации объектов экспертизы, выявлять, соблюдаются ли нормативы качества окружающей среды в случае реализации проекта. Проектировщик обязан соблюдать нормативы качества среды, допустимого воздействия, экологические стандарты, природоохранные нормы и правила проектирования. Задача эксперта государственной экологической экспертизы - выявление, соблюдение природоохранных и экологических нормативов и требований в проекте;

г) что любой вид хозяйственной деятельности может влечь экологические последствия для окружающей среды. Обязанность заказчика намечаемой деятельности - дать

экологическое обоснование; именно на инвесторе лежит бремя доказательства ее экологической безопасности. Необходимо спрогнозировать воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, обосновать допустимость этого воздействия и предусмотреть необходимые природоохранные меры.

6. Какие виды экологической экспертизы предусматривает Законодательство

- а) общественную и коммерческую;
- б) государственную и общественную;
- в) ведомственную, научную и коммерческую;
- г) коммерческую и научную.

7. Субъектами экологической экспертизы являются:

- а) - законодательные и исполнительные органы государственной власти, а также суды различных уровней;
 - специализированные правительственные организации (комитеты, комиссии, агентства, министерства);
- б) - специализированные правительственные организации (комитеты, комиссии, агентства, министерства);
 - специализированные неправительственные организации (частные, общественные, кооперативные).
- в) - законодательные и исполнительные органы государственной власти, а также суды различных уровней;
 - специализированные неправительственные организации (частные, общественные, кооперативные).
- г) - законодательные и исполнительные органы государственной власти, а также суды различных уровней;
 - специализированные правительственные организации (комитеты, комиссии, агентства, министерства);
 - специализированные неправительственные организации (частные, общественные, кооперативные).

8. Как соотносится по срокам проведения общественная экологическая экспертиза с государственной экспертизой?

- а) Общественная экологическая экспертиза может проводиться независимо от проведения государственной экологической экспертизы тех же объектов экологической экспертизы;
- б) Общественная экологическая экспертиза проводится до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней;
- в) Общественная экологическая экспертиза может проводиться независимо от проведения государственной экологической экспертизы тех же объектов экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза проводится до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней.
- г) нет правильного ответа.

9. Общественные организации (объединения), осуществляющие общественную экологическую экспертизу имеют право:

- а) - получать от заказчика документацию, подлежащую экологической экспертизе, в объеме, предоставляемым им на государственную экологическую экспертизу;
 - знакомиться с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования к проведению государственной экологической экспертизы;
 - участвовать в качестве наблюдателей через своих представителей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы и участвовать в проводимом ими обсуждении заключений общественной экологической экспертизы;

б) участвовать в качестве наблюдателей через своих представителей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы и участвовать в проводимом ими обсуждении заключений общественной экологической экспертизы;

в) получать от заказчика документацию, подлежащую экологической экспертизе, в объеме, предоставляемым им на государственную экологическую экспертизу;

г) знакомиться с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования к проведению государственной экологической экспертизы;

10. Какие статьи федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ освещают вопросы государственной экологической экспертизы?

а) Статья 32. Проведение оценки воздействия на окружающую среду;

б) Статья 33. Экологическая экспертиза;

в) Статья 32. Проведение оценки воздействия на окружающую среду;

Статья 33. Экологическая экспертиза;

г) нет правильного ответа.

Ключ:

1. Б	2. Г	3. В	4. А	5. А	6. Б	7. Г	8. В	9. А	10. В
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; подготовки к практическим работам.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации
Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<p>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</p>		
<p>ОПК-5.1</p>	<p>Разрабатывает нормативно правовую базу в сфере охраны труда и экологической безопасности на локальном и государственном уровне</p>	<p>Перечень теоретических вопросов к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие статьи федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ освещают вопросы государственной экологической экспертизы? 2. Какие нормативно-правовые подзаконные акты в области экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду существуют в РФ? 3. Какие нормативно-правовые подзаконные акты в области экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду существуют за рубежом? 4. 3/Методы разделения и концентрирования. Сравнительная характеристика методов. 5. Выбор метода анализа отходов потребления и производства. 6. Основные критерии состояния загрязнения воздушного бассейна. 7. Организация системы наблюдений за загрязнением атмосферы. 8. Виды наблюдений. 9. Посты наблюдений за загрязнением атмосферы: категории постов, определение необходимого количества постов наблюдений, выбор местоположения постов наблюдений, определение перечня веществ, подлежащих контролю, программы и сроки наблюдений. 10. Особенности отбора проб воздуха. 11. Оборудование для отбора проб. 12. Режимы отбора проб. 13. Определение метеорологических параметров. 14. Методы анализа атмосферных примесей 15. Классификация принципов экспертизы – независимость, компетентность, научность, презумпция опасности. 16. Виды проб, принципы отбора проб газов, жидкостей, твердых веществ.

		<p>Методы разделения и концентрирования. 17. Сравнительная характеристика методов. 18. Выбор метода анализа.</p> <p>Примерные практические задания для подготовки к практическим занятиям</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие прямые критерии оценки состояния воздушного бассейна вы знаете? 2. Приведите примеры косвенных и индикаторных критериев состояния атмосферы. 3. Сколько классов опасности веществ выделяется? Какие? 4. Какие критерии качества воздуха учитывают разовые концентрации примесей? 5. Какое количество загрязняющих веществ обычно применяется для расчета ИЗА? <p>Комплексные задания:</p> <p>Задание №1 Изучить и приобрести навыки расчета некоторых показателей, характеризующих загрязнение водных объектов и деградацию водных экосистем, использующихся при проведении ОВОС.</p> <p>Задание №2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с расчетом показателей загрязнения гидросферы. 2. Используя справочник, заполните последнюю таблицы (ПДК). <p>Задание №3 По заданию преподавателя определите ПХЗ-10 или ИЗВ для каждого года.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оцените, как изменился уровень загрязнения за год
--	--	--

<p>ОПК-5.2</p>	<p>Анализирует и оценивает предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда и экологической безопасности</p>	<p>Перечень вопросов для подготовки к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие нормативно-правовые подзаконные акты в области экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду существуют в РФ? 2. Какие существуют нормативные документы и материалы субъектов Федерации в области оценки воздействия на окружающую среду и государственной экологической экспертизы? 3. Какие нормативно-технические документы используются при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизе проектов в РФ? 4. Какова структура положения «О порядке проведения государственной экологической экспертизы»? 5. Какова структура «Руководства по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации»? 6. Каковы наиболее важные подзаконные нормативные и инструктивно-методические документы, регулирующие условия разработки и предоставления материалов на государственную экологическую экспертизу? 7. Какие международные конвенции и другие акты в области охраны окружающей среды необходимо учитывать при проведении государственной экологической экспертизы? <p>Примерные практические задания для подготовки к практическим занятиям</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На предприятиях железнодорожного транспорта в механическом цехе для ремонта и изготовления различных деталей и изделий используется в основном следующее оборудование: токарные, фрезерные, заточные, сверлильные, шлифовальные станки. При механической обработке хрупких металлов (чугун, цветные металлы и т.д.) выделяются твердые частицы – пыль металлическая. При обработке стали на шлифовальных и заточных станках также выделяется пыль металлическая (железа оксид) и пыль абразивная, в то время как на
----------------	--	---

		<p>других станках – отходы только в виде стружки. При обработке цветных металлов на шлифовальных, токарных, заточных и других металлообрабатывающих станках в качестве пыли металлической выделяются в атмосферу окислы соответствующих металлов. Например, при обработке алюминия выделяются оксиды алюминия.</p> <p>При применении смазочно-охлаждающих жидкостей в атмосферу выделяются аэрозоли минеральных масел и различных эмульсолов (СОЖ).</p> <p>Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов в механическом цехе Локомотивного депо (источник загрязнения атмосферы 0002). Перечень механообрабатывающих станков в механическом цехе, их количество, обрабатываемые металлы, время работы станков приведены в задании.</p> <p>Рассчитать количество загрязняющих веществ (пыли), выделяющихся при механической обработке металлов без применения СОЖ, определяется отдельно для каждого станка.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Перечислить основные нормативные документы для контроля качества среды обитания. 3. Аргументировано обосновать сделанные выводы. (по заданию) <p>Комплексное Задание</p> <p>Изучить систему пошаговой оценки воздействий на окружающую среду планируемой хозяйственной или иной деятельности.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучите шаги оценки воздействия на ОС планируемой деятельности. 2. По матрице Леопольда, предложите меры по уменьшению выявленных воздействий на гидросферу или атмосферу.
ОПК-5.3	Дорабатывает локальные нормативные акты по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового и экологического права	<p>Перечень вопросов для подготовки к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раскройте алгоритм исследований воздействия проектируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду. 2. Порядок проведения государственной экспертизы. 3. Порядок проведения общественной экспертизы. 4. Что такое оценка воздействия на окружающую среду?

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Что представляет из себя понятийная база оценки воздействия на окружающую среду? 6. Что является целью проведения оценки воздействия на окружающую среду? 7. Что является результатами оценки воздействия на окружающую среду? 8. Перечислите основные принципы оценки воздействия на окружающую среду? 9. Подробно охарактеризуйте три этапа проведения оценки воздействия на окружающую среду? 10. Как осуществляются информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду? 11. Какие существуют требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду? 12. Что представляет собой типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании? <p>Перечень тем для подготовки к практическим занятиям</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите, каковы критерии для определения основания и случая проведения государственной экологической экспертизы. 2. Назовите органы государственной власти, которые осуществлять контроль систем безопасности. 3. Выполнить расчет уровня шума, создаваемого источниками предприятия в контрольных точках <p>Акустический расчет осуществляется в соответствии с СНиП II-12-77 «Защита от шума», СнИП 23-03-2003 и учетом требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».</p> <p>В соответствии с инфраструктурой района расположения предприятия определяются контрольные точки на границе жилой зоны и на границе предприятия, для которых будет проведен расчет ожидаемого уровня шума с учетом вклада всех источников шума предприятия. В качестве контрольных (расчетных) точек выбираются точки жилой зоны и зон</p>
--	--	--

		<p>отдыха (сады, парки отдыха и т.д.), расположенных внутри НСЗЗ, точки НСЗЗ (всего 8 расчетных точек по румбам ветров). На карту-схему (выполнить в виде рис. 1) нанести все контрольные точки, в тексте дать пояснения (например, к.т. 1 - точка на границе НСЗЗ, к.т. 2 - граница жилой зоны и т.д.).</p> <p>Комплексное Задание</p> <p>При выполнении задания по расчету уровня шума, создаваемого источниками предприятия в контрольных точках определить какими способами оценивания решений и выполнения рекомендаций будете пользоваться при получении замечаний со стороны эксперта.</p>
--	--	--

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экспертиза безопасности» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний и лабораторные задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

1. Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов

- без ошибок выполнил практическое задание.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении практических и контрольных работ, систематическая активная работа на занятиях.

2. Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий, в ответах на вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах дисциплины у студента нет.