

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

Первый проректор
/И.Ю. Петрова/
(подпись)
« 26 » 04 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Оценка воздействия на окружающую среду

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

20.04.02 «Природообустройство и водопользование»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

Направленность (профиль) подготовки

«Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных
ресурсов»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра

«Пожарная безопасность и водопользование»

Квалификация (степень) выпускника **магистр**

Разработчики:

Доцент, к.т.н.

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/Г.Б. Абуова/

И. О. Ф.

ст.преподаватель

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/А.Э. Усынина/

И. О. Ф.

Рабочая программа разработана для учебного плана 20 18 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Пожарная
безопасность и водопользование» протокол № 10 от 21.04.2018 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

/О.М. Шикульская /

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Природообустройство и водопользование»
направленность(профиль)подготовки «Водоснабжение, водоотведение, рациональное
использование и охрана водных ресурсов»


(подпись)

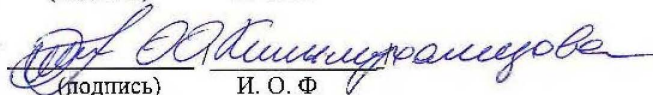
/ О.М. Шикульская
И. О. Ф

Начальник УМУ


(подпись)

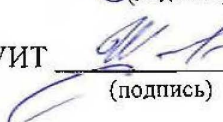
/А.А. Мурина
И. О. Ф

Специалист УМУ


(подпись)

И. О. Ф

Начальник УИТ


(подпись)

/К.А. Урмак /
И.О. Ф

Заведующая научной библиотекой


(подпись)

/Мурзина В.П.
И. О. Ф

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	7
5.1.1. Очная форма обучения	7
5.1.2. Заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	9
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	10
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
7. Образовательные технологии	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения.	12
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» является научить будущих магистров правилам проведения и основам оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения.

Задачами дисциплины являются:

- изучить порядок и методы проведения ОВОС в зависимости от специфики предполагаемой деятельности;
- изучить требования к документам в составе ОВОС, поступающим на экологическую экспертизу, их обязательный состав и содержание;
- изучить базовые нормативные и методические документы;
- изучить процедуры выполнения ОВОС основные правила проведения общественной экспертизы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1-способностью и готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ПК-1-способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями, по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

- социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-1)
- Методы изысканий, определение исходных данных при осуществлении оценки состояния природных и природно-техногенных объектов (ПК-1)

Уметь:

- руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду (ОПК-1)
- Определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду (ПК-1)

Владеть:

- Способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду (ОПК-1)
- Способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду (ПК-1)

3. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина Б1. В.ДВ.02.01 «Оценка воздействия на окружающую среду» реализуется в рамках блока «Дисциплины» вариативной (по выбору) части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: *«Управление природно-техногенными комплексами».*

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества

академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр – 3 з.е.;	3 семестр – 3 з.е.;
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	2 семестр – 8 часов; всего -8 часов	3 семестр – 4 часа; всего -4 часа
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	2 семестр –14 часов; всего - 14 часов	3 семестр – 8 часов; всего - 8 часов
Самостоятельная работа (СРС)	2 семестр – 86 часов; всего - 86 часов	3 семестр – 96 часов; всего - 96 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	семестр – 2	семестр –3
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 2	семестр – 3
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма аттестации и промежуточной и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	Ведение в дисциплину. Основные теоретические положения	21	2	1	-	3	17	Контрольная работа, Зачет
2	Национальная процедура ОВОС. Методология ОВОС	21	2	1	-	3	17	
3	Оценка прогнозируемых изменений в природной среде и их последствий	23	2	2	-	4	17	
4	ОВОС предприятий народного хозяйства ОВОС объектов базовой энергетики	27	2	2	-	2	23	
5	Зарубежная практика проведения ОВОС	16	2	2	-	2	12	
	Итого	108		8	-	14	86	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма аттестации и промежуточной и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	Ведение в дисциплину. Основные теоретические положения	19,5	3	0,5	-	1	18	Контрольная работа, Зачет
2	Национальная процедура ОВОС. Методология ОВОС	18,5	3	0,5	-	1	17	
3	Оценка прогнозируемых изменений в природной среде и их последствий	23	3	1	-	2	20	
4	ОВОС предприятий народного хозяйства ОВОС объектов базовой энергетики	25	3	1	-	2	22	
5	Зарубежная практика проведения ОВОС	22	3	1	-	2	19	
	Итого	108		4	-	8	96	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Введение в дисциплину. Основные теоретические положения	Цели, задачи курса лекций. Структура курса. Основные определения и понятия. Методологические подходы при анализе проблем экологической экспертизы и оценки воздействия хозяйственных объектов на природную среду (ОВОС). Взаимодействие наук об окружающей среде и здоровье населения (география, общая экология, геология, экономика, медицинская география, экология населения и др.) при ОВОС. Магистрант должен уметь: работать с законодательными документами, представлять процедуру ОВОС, знать содержание документов, предоставляемых на экологическую экспертизу.
2	Национальная процедура ОВОС. Методология ОВОС	Приоритеты, на основе которых должна проводиться оценка воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. Базовые нормативные и методические документы. Ответственность за нарушения экологического законодательства. Цели и процедуры выполнения ОВОС. Место ОВОС в системе экологического проектирования. Итоговый комплект материалов и документов
3	Оценка прогнозируемых изменений в природной среде и их последствий	Порядок и методы проведения ОВОС в зависимости от специфики предполагаемой деятельности. Требования к документам в составе ОВОС, поступающим на экологическую экспертизу, их обязательный состав и содержание. Комплект материалов и документов, подготавливаемых при проведении ОВОС.
4	ОВОС предприятий народного хозяйства ОВОС объектов базовой энергетики	Оценка влияния любого вида хозяйственной деятельности на антропоэкологическую ситуацию любого региона. СЗЗ – создается и проектируется как защитный и эстетический барьер между источником воздействия и человеком, территорий объекта и жилой застройкой, между промышленной и селитебной зонами. Функции СЗЗ: природные фильтры, обеспечивающие экранирование, ассимиляция и фильтрация загрязнителей, снижение уровня воздействия до принятых гигиенических нормативов.
5	Зарубежная практика проведения ОВОС	Специфика ОВОС в проектах добычи и транспортирования углеводородного сырья ОВОС в проектах градостроительства ОВОС в проектах использования природных ресурсов, минеральных, водных, лесных, земельных Экологическое обоснование федеральных программ, схем развития производительных сил, отраслевых схем. Антропоэкологические аспекты экологической экспертизы

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены.

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Ведение в дисциплину. Основные теоретические положения	Исходные положения проектирования и ОВОС в проектах создания мелиоративных систем
2	Национальная процедура ОВОС. Методология ОВОС	Исходные положения проектирования и ОВОС
3	Оценка прогнозируемых изменений в природной среде и их последствий	Последовательность принятия решений по проектам и государственная экологическая экспертиза Методы выявления и оценки взаимосвязей между состоянием здоровья населения и особенностями окружающей среды.
4	ОВОС предприятий народного хозяйства ОВОС объектов базовой энергетики	Оценка влияния любого вида хозяйственной деятельности на антропоэкологическую ситуацию любого региона
5	Зарубежная практика проведения ОВОС	ОВОС в проектах предприятий черной металлургии ОВОС в проектах предприятий цветной металлургии ОВОС в проектах создания АЭС ОВОС в проектах создания ТЭЦ ОВОС в проектах создания ГЭС ОВОС в проектах создания мелиоративных систем

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

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1.	Ведение в дисциплину. Основные теоретические положения	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины.	[1],[5]
2.	Национальная процедура ОВОС. Методология ОВОС	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины.	[2],[5]
3.	Оценка прогнозируемых изменений в природной среде и их последствий	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины.	[1],[5]
4.	ОВОС предприятий народного хозяйства ОВОС объектов базовой энергетики	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к контрольной работе.	[3],[4]
5.	Зарубежная практика проведения ОВОС	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к зачету.	[2]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1.	Введение в дисциплину. Основные теоретические положения	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины.	[1],[5]
2.	Национальная процедура ОВОС. Методология ОВОС	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины.	[2],[5]
3.	Оценка прогнозируемых изменений в природной среде и их последствий	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины.	[1],[5]
4.	ОВОС предприятий народного хозяйства ОВОС объектов базовой энергетики	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к контрольной работе.	[3],[4]
5.	Зарубежная практика проведения ОВОС	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к зачету.	[2]

5.2.5. Темы контрольных работ

Тема: «Определение концентраций вредных веществ в окружающей среде».

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду».

Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например, таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Тихонова И.О. Экологический мониторинг водных объектов: Учебное пособие / И.О. Тихонова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 152 с.
2. Ясовеев, М. Г. Промышленная экология: учебное пособие для вузов / под ред. М.Г. Ясовеева. - Минск: Новое знание, 2015. – 292 стр.
3. В. И. Стурман: Оценка воздействия на окружающую среду. Учебное пособие. Изд-во Лань, 2015. – 352 стр.
4. Астафьева О. Е., Питрюк А. В. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Учебник для вузов. Изд-во Academia, 2014. – 272 стр.
5. В. К. Донченко, В. В. Иванова, В. М. Питулько, В. В. Растоскуев. Оценка воздействия на окружающую среду. Изд-во Академия, 2013. – 400 стр.

б) дополнительная литература

6. А. И. Федорова. Практикум по экологии и охране окружающей среды. Изд-во Владос, 2003. – 288 стр. А. И. Федорова. Практикум по экологии и охране окружающей среды. Изд-во Владос, 2003. – 288 стр.
7. 2.Питулько В.М. Техногенные системы и экологический риск: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.М. Питулько, В.В. Кулибаба, В.В. Растоскуев; под ред. В.М. Питулько. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 352 с
8. В. Г. Калыгин. Промышленная экология. Учебное пособие для вузов - 4 изд. Изд-во Академия, 2010. – 432 стр.

в) перечень учебно-методического обеспечения:

1. М.С. Бодня, АЭ. Усынина., А. И. Глебыч, УМП по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду». Астрахань, АИСИ, 2014г.

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- ApacheOpenOffice;
- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Internet Explorer;
- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- VLC media player;

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее—сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>)
Электронно-библиотечная системы:
Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>)
Электронные базы данных:
3. Научная электронная библиотека elibrary.ru (<https://elibrary.ru>)

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

N п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для лекционных занятий 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, аудитория № 301,102 «б», учебный корпус №6	№301, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной комплект мультимедийного оборудования. Наглядные пособия.
		№102 «б», учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной комплект мультимедийного оборудования
2	Аудитория для практических занятий 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, аудитория № 103 «б», 102 «б», учебный корпус №6	№103 «б», учебный корпус №6 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования.
		№102 «б», учебный корпус №6 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
3.	Аудитории для самостоятельной работы: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, аудитории №207, №209, №211, №312, главный учебный корпус, 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, аудитория № 302, учебный корпус №6	№207, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Проекционный телевизор Доступ к сети Интернет
		№209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
		№211, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Проекционный телевизор Доступ к сети Интернет
		№312, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Доступ к сети Интернет
		№302, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Доступ к сети Интернет
4.	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2,	№301, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной комплект мультимедийного оборудования

	аудитория № 301, 102 «б», 103 «б», 104 «б», учебный корпус №6	№102 «б», учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной комплект мультимедийного оборудования
		№103 «б», учебный корпус №6 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		№104 «б», учебный корпус №6 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
5.	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, аудитория № 301, 102 «б», 103 «б», 104 «б», учебный корпус №6	№301, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной комплект мультимедийного оборудования
		№102 «б», учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной комплект мультимедийного оборудования
		№103 «б», учебный корпус №6 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		№104 «б», учебный корпус №6 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Оценка воздействия на окружающую среду»**
(наименование дисциплины)

на 20__ - 20__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры **«Инженерные системы и экология»**,
протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

_____	_____	/ _____ /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	/ _____ /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	/ _____ /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии направления «Природообустройство и водопользование» направленность (профиль) подготовки «Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов»

_____	_____	/ _____ /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-
строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

Первый проректор

/И.Ю. Петрова/
(подпись) *И. О. Ф.*
« 26 » 04 2018 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Оценка воздействия на окружающую среду

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

20.04.02 Природообустройство и водопользование

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

Направленность(профиль) подготовки

«Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных
ресурсов»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра

«Пожарная безопасность и водопользование»

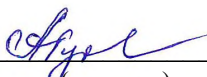
Квалификация (степень) выпускника *магистр*

Астрахань - 2018

Разработчики:

Доцент, к.т.н.

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/Г.Б. Абуова/
И. О. Ф.

ст.преподаватель

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/А.Э. Усынина/
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 20 18 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
«Пожарная безопасность и водопользование» протокол № 10 от 21.04.2018 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

/О.М. Шикульская/
И. О. Ф.

Согласовано:

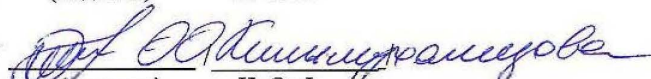
Председатель МКН «Природообустройство и водопользование»
направленность(профиль)подготовки «Водоснабжение, водоотведение, рациональное
использование и охрана водных ресурсов»


(подпись) / О.М. Шикульская
И. О. Ф

Начальник УМУ


(подпись) / Ф.А. Мурашина
И. О. Ф

Специалист УМУ


(подпись) / О.А. Химич
И. О. Ф

Начальник УИТ


(подпись) / К.А. Лурак
И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой


(подпись) / М.Г. Мурдугова
И. О. Ф

		Стр.
1.	Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.1.	Перечень оценочных средств текущей формы контроля	7
1.2.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
1.2.3.	Шкала оценивания	8
2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	12
3.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	36

1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)				Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2			
1	2	3	4			7
ОПК-1 -способностью и готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать:					
	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	X	X			Зачет (вопросы 1-6)
		X	X			Тестирование (вопросы 1-18)
		X	X			Доклад-сообщение (Тема 1-3)
		X	X			Опрос(устный)(вопросы 1-6)
	Уметь:					
	руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	X	X			Зачет (вопросы 7-14)

	Владеть:					
	Способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	X	X			Зачет (вопросы 15-18)
ПК-1 - способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями, по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	Знать:					
	Методы изысканий, определение исходных данных при осуществлении оценки состояния природных и природно-техногенных объектов	X	X			Зачет (вопросы 19-20)
		X	X			Зачет (вопросы 24-25)
		X	X			Тестирование (вопросы 1-18)
		X	X			Доклад-сообщение(Тема 4-5)
		X	X			Опрос(устный)(вопросы 7-15)
	Уметь:					
	Определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	X	X			Зачет (вопросы 21-23)
		X	X			Контрольная работа (Задание 2-5)
	Владеть:					
	Способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования,	X	X			Зачет (вопросы 26-30)
		X	X			Контрольная работа

	руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду					(Задание 1)
--	---	--	--	--	--	-------------

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

1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Опрос (устный или письменный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	
1	2	3	4	5	
ОПК-1 – способностью и готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает: (ОПК-1) социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Обучающийся не знает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Обучающийся имеет только общие знания о социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия	Обучающийся знает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
	Умеет: (ОПК-1) руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	Не умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	В целом успешное, но не системное руководство коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, руководство коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	
	Владеет: (ОПК-1)	Обучающийся не	В целом успешное, но	В целом успешное, но	

	Способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	владеет способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	не системное владение способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	
ПК-1- способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями, по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	Знает: (ПК-1) Методы изысканий, определение исходных данных при осуществлении оценки состояния природных и природно-техногенных объектов	Обучающийся не знает методы изысканий, определение исходных данных при осуществлении оценки состояния природных и природно-техногенных объектов	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил методы изысканий, определение исходных данных при осуществлении оценки состояния природных и природно-техногенных объектов	Обучающийся твердо знает методы изысканий, определение исходных данных при осуществлении оценки состояния природных и природно-техногенных объектов	
	Умеет: (ПК-1) Определять исходные данные для проектирования объектов	Не умеет правильно и обоснованно определять исходные данные для проектирования	В целом успешное, но не системное умение определять исходные данные для проектирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение определять исходные данные для	

	природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	
	Владеет: (ПК-1) Способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия	Обучающийся не владеет способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий воздействия	В целом успешное, но не системное владение способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом предупреждения негативных последствий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями и управлять превентивным механизмом	

	хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	предупреждения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду	
--	---	---	--	---	--

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачет

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ОПК-1):

1. История становления оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)
2. Методология ОВОС
3. Матричный метод ОВОС
4. Моделирование процессов загрязнения
5. Имитационное моделирование при ОВОС
6. Картографические методы ОВОС

Уметь (ОПК-1):

7. Прогнозные оценки изменений состояния окружающей среды
8. Содержание разделов ОВОС
9. Соотношение ОВОС и экологической экспертизы
10. Нормативная база ОВОС, их отраслевые особенности
11. Специфика ландшафтно-экологического картографирования для целей проектирования и ОВОС
12. Комплексные оценки воздействий на окружающую среду.
13. Экологическая оценка последствий создания проектируемых объектов. Принципы и методы оценок разных видов хозяйственной и иной деятельности
14. Нормирование воздействий как основа устойчивого развития. Принципы и методы нормирования. Оценка достаточности и качества нормативной базы ОВОС.

Владеть (ОПК-1):

15. Процедура оценки воздействия хозяйственной деятельности на антропоэкологическую ситуацию
16. Социально-экономический раздел ОВОС
17. Экологическая экспертиза. Задачи экспертизы. Органы Государственной экспертизы. Права и обязанности экспертов.
18. Требования к предпроектной и проектной документации, поступающей на Государственную экологическую экспертизу. Состав и содержание документов.

Знать (ПК-1):

19. Антропогенные факторы риска для здоровья населения
20. Техногенные факторы и воздействия. Основные подходы к их группировке и составлению контрольных списков воздействий.

Уметь (ПК-1):

21. Рекультивация нарушенных территорий. Состояние проблемы. Виды и направления рекультивации в зависимости от особенностей производства и природных условий
22. Оценки фонового загрязнения в проектных документах. Содержание оценок. Глобальные, региональные и локальные поля загрязнения.
23. Экологический мониторинг как составная часть ОВОС. Принципы разработки программ экологического мониторинга

Знать (ПК-1):

24. Процедура оценки воздействия хозяйственной деятельности на антропоэкологическую ситуацию
25. Принципы и методы прогнозных оценок изменения состояния природной среды при

реализации намечаемой деятельности.

Владеть (ПК-1):

26.Экономическая оценка последствий создания проектируемых объектов

27.Специфика социальных последствий создания проектируемых объектов в зависимости от особенностей производства

28.ОВОС проектов цветной металлургии

29.ОВОС проектов ГЭС

30.Принципы оценок устойчивости и чувствительности ландшафтов к предлагаемому виду деятельности.

б) критерии оценки

Экзамен (зачет)

При оценке знаний на экзамене (зачете) учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

	Оценка	Критерии оценки
1.	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2.	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3.	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4.	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не

		проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5.	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6.	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Контрольная работа

а) типовые вопросы (задания):

Владеть (ПК-1):

Задание 1. Определите ожидаемую концентрацию вредных веществ в приземном слое воздуха жилого района, обоснуйте необходимость

проведения мероприятий по защите воздушной среды и при необходимости

рассчитайте предельно допустимый выброс загрязняющих веществ в газовойздушной смеси, а также требуемую эффективность очистных сооружений для обеспечения безвредности атмосферы в жилой зоне.

Уметь (ПК-1):

Задание 2. Рассчитайте размер зоны активного загрязнения (ЗАЗ) и оцените экономическую эффективность природоохранных мероприятий по защите атмосферы в пригородной зоне отдыха от загрязнения выбросами промышленного предприятия.

Задание 2А. Определите размер зоны активного загрязнения (ЗАЗ) и оцените эффективность природоохранных мероприятий по защите атмосферы центральной части города от загрязнения выбросами промышленного предприятия.

Задание 3. Определите экономический ущерб от загрязнения водотока и расстояние от выпуска сточных вод вниз по течению, на котором состояние водотока будет удовлетворительным для рыбохозяйственных целей.

Выпуск сточных вод сосредоточенный.

Задание 3А. Рассчитайте экономический ущерб от загрязнения озера стоками.

Задание 4. Определите требуемую степень очистки сточных вод, в реку. В сточных водах содержатся ацетон, бензол, тяжелые металлы. Вода реки используется для санитарно-бытового водопользования. Выпуск сточных вод осуществляется в стержень реки. Рассчитайте также величину предельно допустимого сброса (ПДС) для вещества, вносящего наибольший вклад в загрязнение реки.

Задание 5. Определите расстояние от стационарного точечного источника выброса, на котором достигается максимальная концентрация загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы. Значение коэффициента, характеризующего неблагоприятные климатические и метеорологические условия, принять равным

160; коэффициента, зависящего от рельефа местности, – равным 1,0. Рассчитать значение предельно допустимого выброса (ПДВ) для источника, приняв фоновую концентрацию по загрязняющему веществу 0,3 предельно допустимой среднесуточной концентрацией (ПДКс.с).

б) критерии оценивания:

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

	Оценка	Критерии оценки
1.	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2.	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3.	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4.	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5.	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6.	Не зачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

2.4. Тестирование

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ОПК-1, ПК-1):

1. Укажите название процедуры, о которой идет речь в следующем определении: «Эта процедура обязательна при проектировании любой деятельности, влияющей на окружающую природную среду; результат этой процедуры характеризует проект как экологически приемлемый или неприемлемый, а также дает материал для сравнения альтернативных проектов»:

- 1) мониторинг окружающей среды;
- 2) экологическая экспертиза;
- 3) ОВОС;
- 4) экологический аудит.

2. Среди перечисленных ниже, положений найдите два признака экологического кризиса:

- 1) это обратимое изменение равновесного состояния природных комплексов;
- 2) это необратимое изменение в природных комплексах;
- 3) это результат непосредственного воздействия человеческой деятельности на природную среду;
- 4) это результат влияния измененной человеческим обществом природной среды на общественное развитие.

3. Укажите верное название экологической ситуации по следующему определению: «Это потенциально обратимая ситуация, возникающая в природных экосистемах в результате нарушения равновесия под воздействием стихийных природных или антропогенных факторов»;

- 1) экологическая авария; 4) экологическое равновесие;
- 2) экологический кризис; 5) экологическая катастрофа.
- 3) экологическое бедствие;

4. Укажите верные утверждения:

4.1. В конфликтных ситуациях между двумя государствами приоритетными считаются нормы национального законодательства;

4.2. Право человека на благоприятную окружающую среду, а также обязанность каждого сохранять природу закреплены в «Законе об окружающей природной среде» (1991 г.);

4.3. Право человека на достоверную информацию о состоянии окружающей среды закреплено в Конституции РФ (1993 г.);

4.4. Систему экологического законодательства возглавляет Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» (1991 г.);

4.5. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» (1991 г.) входит в «поресурсную» (особенную) часть экологического законодательства.

5. Проведение государственной экологической экспертизы находится в компетенции:

- 5.1. Госкомитета РФ по охране окружающей среды;
- 5.2. Министерства природных ресурсов РФ;
- 5.3. Комитета по экологии Госдумы РФ.

6. Укажите верные утверждения:

6.1. Процедура оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) должна предшествовать процедуре проведения экологической экспертизы;

6.2. ОВОС проводится после проведения экологической экспертизы;

- 6.3. ОВОС является независимой процедурой, дающей информацию о характере хозяйственной деятельности природопользователей;
- 6.4. По своему смыслу процедура ОВОС аналогична процедуре экологического аудита.
- 7. Что отражают стандарты качества окружающей среды:
 - 7.1. уровень общественных потребностей;
 - 7.2. уровень фактического воздействия промышленных предприятий на окружающую среду;
 - 7.3. уровень экономической стабильности?
- 8. Оценка экологичности проекта осуществляется на основе, каких действующих технологических нормативов:
 - 8.1. использования сырья и ресурсов;
 - 8.2. отходности;
 - 8.3. санитарно-гигиенических;
 - 8.4. амортизации ресурсов?
- 9. При сравнении технологических решений по разработке экологически безопасных технологий, оценивается какой фактор:
 - 9.1. технологическая уникальность объекта по зарубежным аналогам;
 - 9.2. стоимость объекта;
 - 9.3. сроки эксплуатации объекта?
- 10. С каких трех позиций оценивается экологическая опасность проектов:
 - 10.1. землеемкости;
 - 10.2. водоемкости;
 - 10.3. ресурсоемкости;
 - 10.4. отходности;
 - 10.5. альтернативности?
- 11. Какие функции осуществляют органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации при подготовке и принятии ими решения о санкционировании (разрешении) осуществления проекта намечаемой деятельности:
 - 11.1. участвуют в рассмотрении обосновывающей документации;
 - 11.2. выдают (или согласовывают) обоснованные экологические условия и требования для проработки предложений по реализации проекта намечаемой деятельности;
 - 11.3. принимают решения о санкционировании реализации проекта намечаемой деятельности при условии соблюдения экологических требований законодательства Российской Федерации, а также ясного представления о возможных последствиях его осуществления.
 - 11.4. обеспечивают финансирование всех исследований и работ, необходимых для проведения ОВОС.
- 12. Оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке на предприятиях по добыче нефти с мощностью:
 - 12.1. 500 тыс. т/год и более;
 - 12.2. 1000 тыс. т/год и более;
 - 12.3. не зависимо от мощности.
- 13. Инженерно-экологические изыскания выполняются при:
 - 13.1. экологическом обосновании строительства;
 - 13.2. реконструкции проектов;
 - 13.3. внедрении новых технологий и оборудовании?
- 14. Экологический паспорт предприятия разрабатывается за счет:
 - 14.1. собственных средств;
 - 2) средств поступающих из экологических фондов;

3) экологического страхования.

15. Обеспечение населения текущей и экстренной информацией о процессах, происходящих в воздухе, воде, почве, уровне их загрязнения является целью:

- 15.1. мониторинга окружающей природной среды;
- 15.2. государственного инспекционного контроля;
- 15.3. производственного экологического контроля;
- 15.4. общественного экологического контроля.

16. Каким образом определяется качество питьевой воды:

- 16.1. по вкусу,
- 16.2. по запаху,
- 16.3. по существующим отраслевым стандартам,
- 16.4. по действующим государственным стандартам?

17. Качество питьевой воды в Астраханской области определяется:

- 17.1. мировыми стандартами;
- 17.2. национальными стандартами;
- 17.3. региональными стандартами.

18. Закончите предложение: «Нормативы платы за выбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещение отходов конкретным предприятием должны быть указаны . . . »:

- 18.1. в экологическом паспорте предприятия;
- 18.2. в лицензии на комплексное природопользование;
- 18.3. в заключение экологической экспертизы;
- 18.4. в заключение экологического аудита.

б) критерии оценивания

При оценке знаний оценивания тестов учитывается:

- 1. Уровень сформированности компетенций.
- 2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
- 3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
- 4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
- 5. Умение связать теорию с практикой.
- 6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1.	2.	3.
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые

		студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

2.5. Творческое задание

Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, владения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

а) типовые вопросы (задания):

Тема 1. Законодательный акт "О национальной политике в области окружающей среды" (National Environmental Policy Act - NEPA).

Тема 2. Агентство по охране окружающей среды США (Environmental Protection Agency).

Тема 3. "Правила по выполнению процедур ОВОС", установленных NEPA.

Тема 4. Европейская экономическая комиссия (ЕЭК) ООН.

б) критерии оценивания

Степень и систематичность проявления названных качеств в решении различного типа учебно-творческих задач при самостоятельной творческой деятельности студентов. Оценивается уровень активности, на котором проявление способности достигает выше среднего значения.

Студентам – магистрантам необходимо произвести подборку материала по проблемным темам изучаемого раздела дисциплины.

Оценка «отлично»: соблюдены все требования, предъявленные к творческому заданию, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу.

Оценка «хорошо»: соблюдены не все требования, предъявленные к оформлению творческого задания, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу.

Оценка «удовлетворительно»: соблюдены не все требования, предъявленные к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.

Оценка «неудовлетворительно»: творческое задание выполнено формально, без учета научных положений и рекомендаций.

2.6. Доклад, сообщение

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ОПК-1):

Тема 1. Основные разделы ОВОС

Тема 2. Основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности

Тема 3. Перечень экологически опасных объектов и видов хозяйственной деятельности

Знать (ПК-1):

Тема 4. Количественная сравнительная оценка вариантов проектируемого производства по их воздействию на окружающую природную среду.

Тема 5. Виды факторов воздействия на окружающую среду.

б) Критерии оценивания

Студентам – магистрам необходимо произвести подборку материала по проблемным темам изучаемого раздела дисциплины и предоставить его в мультимедийном формате.

№	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Представленная информация кратка и ясна, полностью соответствует теме работы. В работе использовано более одного ресурса. Тема раскрыта максимально полно. Процесс решения завершен. Презентация технически выполнена верно (легко читаемый текст, приемлемое сочетание цвета текста и фона). Использованы эффекты, фоны, графики и звуки, акцентирующие внимание на изложенной информации. Слайды просты в понимании. При выполнении доклада-презентации группой студентов учитывается слаженная работа в группе. Вся деятельность равномерно распределена между членами команды.

2	Хорошо	Достаточно точная информация. В работе использовано более одного ресурса. Тема раскрыта практически полностью. Процесс решения завершен. Презентация технически выполнена верно (легко читаемый текст, приемлемое сочетание цвета текста и фона). Использованы некоторые эффекты и фоны. Слайды просты в понимании. Работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды.
3	Удовлетворительно	Информация изложена частично. В работе использован только один ресурс. Тема раскрыта не полностью. Процесс решения проблемы неполный. Презентация технически выполнена верно (легко читаемый текст, приемлемое сочетание цвета текста и фона). Слайды просты в понимании. Большинство членов команды участвует, но продуктивность деятельности очень разнообразна.
4	Неудовлетворительно	Тема не раскрыта. Презентация технически выполнена не верно или не подготовлена.

2.7. Устный опрос по темам (собеседование)

Средство контроля, организованное как специальная база преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ОПК-1):

- 1.Последовательность принятия решений по проектам и государственная экологическая экспертиза
- 2.Исходные положения проектирования и ОВОС
- 3.Методика исследования влияния добычи углеводородного сырья на природную среду
- 4.Специфика ОВОС в проектах добычи и транспортирования углеводородного сырья
- 5.ОВОС в проектах градостроительства
- 6.ОВОС в проектах использования природных ресурсов, минеральных, водных, лесных, земельных

Знать (ПК-1):

- 7.Экологическое обоснование федеральных программ, схем развития производительных сил, отраслевых схем
- 8.Антропоэкологические аспекты экологической экспертизы
- 9.ОВОС в проектах предприятий черной металлургии
- 10.Методы выявления и оценки взаимосвязей между состоянием здоровья населения и особенностями окружающей среды.
- 11.ОВОС в проектах предприятий цветной металлургии
- 12.ОВОС в проектах создания АЭС
- 13.ОВОС в проектах создания ТЭЦ
- 14.ОВОС в проектах создания мелиоративных систем

15.ОВОС в проектах создания ГЭС

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

б) критерии оценивания

Опрос (устный или письменный)

При оценке знаний на опросе (письменном) учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

Опрос письменный (блиц – опрос)

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1.	Отлично	Вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме
2.	Хорошо	Вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
3.	Удовлетворительно	Вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
4.	Неудовлетворительно	Ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен

Опрос устный

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1.	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.
2.	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3.	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4.	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в

		подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.
--	--	--

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

2-этап: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, до и в процессе изучения дисциплины	зачтено/незачтено	журнал регистрации контрольных работ
3.	Опрос устный	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
4.	Тест	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
5.	Доклад, сообщение	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.