

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Географический факультет



УТВЕРЖДАЮ

Декан географического факультета

\_\_\_\_\_ / В.З. Макаров

« 27 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Направление подготовки магистратуры

**05.04.02 География**

Профиль подготовки магистратуры

**Ландшафтное планирование**

Квалификация выпускника

**Магистр**

Форма обучения

Очная

Саратов

2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Тархова Л.А.		23.04.21
Председатель НМК	Кудрявцева М.Н.		23.04.21
Заведующий кафедрой	Макаров В.З.		23.04.21
Специалист Учебного управления			

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» являются получение студентами представлений о научно-теоретических и правовых основах системы превентивного экологического регулирования хозяйственной и иной деятельности в России; об основных экологических аспектах отдельных видов хозяйственной деятельности; формирование основ знаний по оценке воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; изучение порядка и процедуры оценки воздействия на окружающую среду в России в соответствии с действующим законодательством; ознакомление с системой нормативно-правовых актов и инструктивно-методической документации в России в рамках ОВОС.

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» входит в состав обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана ООП. Дисциплина изучается в третьем семестре. Для освоения дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Методы исследования ландшафтов», «Учение о ландшафте», «Геохимия антропогенных ландшафтов», «Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области природопользования».

## 3 Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-2. Способен оценивать и прогнозировать развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии.	1.1_М.ОПК-2. Обладает знаниями в области географии и экологии, позволяющими анализировать вопросы воздействия человека на окружающую среду. 1.2_М.ОПК-2. Использует различные методы для экологической оценки компонентов ландшафта, а также для проведения комплексного экологического анализа территории. 1.3_М.ОПК-2. Применяет имеющиеся знания и собранные материалы для экспертных оценок состояния ландшафтов или их отдельных компонентов.	<i>Знать:</i> – организационно-правовые и методические основы эколого-экспертной деятельности в России; – основные принятые и известные разработанные нормативно-правовые документы, в том числе определяющие процедуру проведения ОВОС; – методологические принципы организации и проведения ОВОС, а также подготовку соответствующих частных и сводных экспертных оценок и заключений. <i>Уметь:</i> – отбирать необходимые для экспертных оценок факты и данные; – проследить многоуровневую связь различных природных и социально-экономических факторов; – определять достаточную научную аргументированность и обоснованность всех оценок в комплексе с точки зрения экологической безопасности любого вида деятельности или объекта, подлежащих проведению ОВОС; – организовать и провести ОВОС; – подготавливать соответствующие частные и сводные экспертные оценки и заключения; – выделять наиболее значимые факторы воздействия на окружающую среду, характерные для анализируемого объекта экспертизы; – проводить «защиту» полученных результатов в ходе проведения ОВОС.

		<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками комплексного экологического анализа;</li> <li>– навыками анализа фактических предплановых, предпроектных или проектных материалов;</li> <li>– методами различных экологических оценок;</li> <li>– методами математической обработки результатов проведенной экспертизы и ОВОС и их использования для математико-статистического прогнозирования изменений в состоянии окружающей среды;</li> <li>– комплексом лабораторных и полевых методов исследований;</li> <li>– навыками самостоятельной работы со специализированной литературой;</li> <li>– методами исследования по оценке состояния экосистем.</li> </ul>
--	--	--

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические		КСР	
					Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
1	Введение	3	1	1	1	–	5	Устный контроль
2	Нормативно-правовое обеспечение ОВОС и экологической экспертизы	3	2	1	1	–	5	Письменный контроль
3	Методы и средства ОВОС как составной части экологической экспертизы	3	3	1	1	–	5	Письменный контроль
4	Критериальная база оценок воздействия	3	4	1	1	–	5	Устный контроль
5	Обобщенные критерии экологической безопасности	3	5	1	1	–	5	Устный контроль
6	Оценка воздействия на окружающую среду. Стадии, этапы и порядок проведения ОВОС	3	6	1	1	–	5	Письменный контроль
7	Подготовка технического задания на проведение ОВОС	3	7	1	1	–	5	Письменный контроль
8	Оценка воздействия на отдельные компоненты природы	3	8	1	1	–	5	Письменный контроль
9	Оценка и прогноз антропо-экологических аспектов	3	9	1	1	–	6	Оценка реферата
10	Подготовка заключения. Состав итоговых материалов ОВОС	3	10	1	1	–	6	Письменный контроль
<b>Всего:</b>		<b>3</b>	<b>1-10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>зачет</b>

## Содержание дисциплины

### **1. Введение**

Оценка воздействия на окружающую среду. Опыт США в экологической оценке проектов. Сфера применения процедуры ОВОС/ГЭЭ. Основные принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду и ее приоритетные задачи. Основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Национальная процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России.

### **2. Нормативно-правовое обеспечение ОВОС и экологической экспертизы**

Стандартизация в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов. Необходимость экологического законодательства и принуждения в соблюдении стандартов окружающей среды.

### **3. Методы и средства ОВОС как составной части экологической экспертизы**

Матричный метод оценок воздействия объектов на окружающую среду. Метод сопряженного анализа карт. Метод потоковых диаграмм и сетевых графиков. Этапы оценивания экологических последствий от функционирования производственных объектов.

### **4. Критериальная база оценок воздействия**

Международные и российские требования.

### **5. Обобщенные критерии экологической безопасности**

Интегральные показатели техногенных воздействий. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.

### **6. Оценка воздействия на окружающую среду. Стадии, этапы и порядок проведения ОВОС**

Основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности. Стадии и этапы проведения ОВОС. Порядок проведения ОВОС.

### **7. Подготовка технического задания на проведение ОВОС**

Состав материалов ОВОС. Документация выбора площадки. Подготовка материалов ОВОС. Планирование проведения ОВОС. Предварительная подготовка. Сбор общих сведений по объекту. Сбор специальных сведений по объекту.

### **8. Оценка воздействия на отдельные компонента природы**

Оценка воздействия на атмосферу. Оценка воздействия на поверхностные воды. Оценка воздействия на подземные воды. Оценка воздействия на литосферу. Оценка воздействия на подземные воды. Оценка воздействия на почвенный покров. Оценка воздействия на растительный покров.

### **9. Оценка и прогноз антропо-экологических аспектов**

Разработка рабочей гипотезы возможных изменений экологической ситуации. Анализ и прогноз экологической ситуации. Анализ исходных данных. Проведение оценки значимости экологической ситуации. Методы экологического прогнозирования. Прогнозная оценка значимости воздействий.

### **10. Подготовка заключения. Состав итоговых материалов ОВОС**

Состав итоговых материалов ОВОС. Форма предоставления. Оценка полноты и качества ОВОС. Экологическая оценка и принятие решений.

### ***Перечень тем практических работ***

1. Законодательная и нормативно-методическая база экологической экспертизы и ОВОС в РФ.

2. Экологические требования, факторы и критерии оценки загрязнения атмосферы.
3. Экологические требования, факторы и критерии оценки воздействия хозяйственной деятельности на литосферу (геологические условия).
4. Воздействие антропогенной деятельности на растительный покров.
5. Оценка санитарно-эпидемиологической ситуации при хозяйственном освоении территории.
6. Оценка региональных и производственных экологических приоритетов при освоении территории.
7. Специфика ОВОС реконструируемых или новых производств в условиях больших городов.
8. Анализ федеральных нормативных документов для проведения инженерно-экологических изысканий для строительства и требования природоохранительного и санитарного законодательства Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.
9. Проведение оценки экологического состояния территории с позиции возможности размещения новых производств и учетом природоохранных законодательных актов.
10. Предварительный прогноз возможных изменений окружающей среды и ее компонентов при реализации намечаемой деятельности, а также возможных негативных последствий (экологического риска) с учетом рационального природопользования, охраны природных богатств, сохранения уникальности природных экосистем региона, его демографических особенностей и историко-культурного наследия.

## **5 Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»**

При реализации учебной работы в форме лекций используются: различные формы визуализации наглядного материала (презентации MS Power Point, карты, таблицы); фондовые картографические материалы (тематические и топографические карты, землеустроительные и лесотаксационные схемы), космические снимки, текстовые источники.

При проведении практических занятий применяется система устных докладов и презентаций, подготовленных студентами в ходе самостоятельной работы в течение семестра. Краткие сообщения по актуальным проблемам науки выполняются на основании изучения студентами современных научных периодических изданий. Предпочтение отдается реферируемым журналам РАН и др. изданиям. Доклады завершаются дискуссией по основным вопросам, затронутым в устных сообщениях.

При проведении практических занятий в рамках изучения программы студенты получают представление об этапах и принципах проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), и практические навыки выявления и принятия необходимых и достаточных мер по предупреждению возможных неприемлемых для общества экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий реализации хозяйственной деятельности. В рамках освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» предусмотрено использование следующих видов интерактивных форм проведения занятий: деловые игры, метод проектов, метод кейсов.

*Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.*

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается:

- использование индивидуальных наглядных пособий и презентаций при объяснении задания;
- применение проекторов, позволяющих увеличивать масштаб тематических и общегеографических карт.

**6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»**

К видам самостоятельной работы студентов по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» относятся:

1. Изучение дополнительной литературы с составлением конспектов.
2. Выполнение рефератов по литературным источникам и публикациям в научных изданиях и в сети Интернет.
3. Работа с текстом лекций, с терминологическими словарями и тематическими справочниками, с картографическими источниками.
4. Оформление результатов практических работ.

***Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов***

*Литература*

Афанасьев Ю.А., Фомин С.А. Мониторинг и методы контроля окружающей среды. – М.: МНЭПУ, 1998.

Ашихмина Т.Я., Сюткин В.М. Комплексный экологический мониторинг региона. – Киров: Изд-во ВГПУ, 1997. – 228 с.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Саратовской области в 2004 году: научное издание / Правительство Саратов. обл., Ком. экол. безопасности и природопользования Саратов. обл.; редкол. А.П. Зотов. – Саратов: Отпечатано в ГУП «Типография №6», 2005. – 158 с.

Израэль Ю.А. Контроль окружающей среды. – М.: Гидрометеиздат, 1990.

Изменения природно-территориальных комплексов в зонах антропогенного воздействия / Междунар. ассоц. акад. наук; Объед. науч. совет по фундам. геогр. проблемам; отв. ред. В.М. Котляков. – М.: Медиа-Пресс, 2006. – 278 с.

Ландшафтно-экологический анализ крупного промышленного города: научное издание / В.З. Макаров. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2001. – 172 с.

Мязитов К.У. [и др.]. Экология и природопользование. – Саратов. Изд-во «Научная книга», 2002. – 244 с.

Основы градозэкологического анализа: учеб. пособие для студентов геогр. и геол. фак. по специальности «География» и «Геоэкология» / В.З. Макаров; Саратов. гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. – Ч. 2. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2005. – 28 с.

Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Экология, здоровье и природопользование в России. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 528 с.

Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб. пособие / А.В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Экологическое проектирование и экспертиза: учебник / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 383 с.

Соколова Л.П. Экология. Базовый курс: учеб. – М.: Приор-издат, 2010. – 252 с.

#### *Интернет-ресурсы*

Доклады Академии наук. – URL: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781>

Информационная Система «СтройКонсультант»: электронный сборник (библиотека, каталог, справочник), содержащий тексты и реквизиты СНиП, ГОСТ, ГЭСН, ФЕР и другие строительные нормы. – URL: <http://www.skonline.ru/>

Россия как система: электронный атлас. – URL: <http://www.sci.aha.ru/RUS/wab.htm>.

Экологическое планирование и управление. – URL: <http://eco-plan.ru/>.

Web-Атлас «Окружающая среда и здоровье населения России». – URL: <http://www.sci.aha.ru>.

Тархова Л.А. Самостоятельные практические работы по экологическому проектированию и экспертизе [Электронный ресурс]: учеб.-метод. Пособие. – Саратов: [б. и.], 2012. – 10 с. URL: [http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_91/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=LINK&P21DBN=http://library.sgu.ru/uch\\_lit/635.pdf](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=LINK&P21DBN=http://library.sgu.ru/uch_lit/635.pdf).

#### *Нормативные правовые документы*

Водный кодекс Российской Федерации №74-ФЗ от 3 июня 2006 г.

Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 // СЗ РФ. 2006. N23. Ст. 2381.

Закон о недрах РФ №2395-1 от 21 февраля 1992 г.

Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 // СЗ РФ.1995. N10. Ст. 823 (с изм. и дополн.).

Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 // СЗ РФ. 2001. N44. Ст. 4147 (с изм. и дополн.).

Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г.

Лесной кодекс Российской Федерации №200-ФЗ от 4 декабря 2006

Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 // СЗ РФ. 2006. N50. Ст. 278.

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов».

Федеральный закон «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» от 19.07.1997 // СЗ РФ.1997. N29. Ст. 3510 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.1997 // СЗ РФ. 1997. N30. Ст. 3589 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» от 31.07.1998 // СЗ РФ. 1998. N31. Ст. 3833 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О гидрометеорологической службе» от 19.07.1998 // СЗ РФ.1998. N30. Ст. 3609 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» от 05.07.1996 N86-ФЗ // СЗ РФ. 1996. N28. Ст. 3348 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 // СЗ РФ. 1995. N17. Ст. 1462 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 01.12.1994 // СЗ РФ. 1994. N35. Ст. 3648 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации» от 30.11.1995 // СЗ РФ. 1995. N49. Ст. 4694 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О мелиорации земель» от 10.01.1996 (ред. от 18.12.2006) // СЗ РФ. 1996. N3. Ст. 142.

Федеральный закон «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» от 23.02.1995 // СЗ РФ.1995. N9. Ст. 713 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 // СЗ РФ. 1996. N3. Ст. 141 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 // СЗ РФ. 2004. N52 (Ч. 1). Ст. 5270 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 // СЗ РФ.1999. N14. Ст. 1650 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. №52-ФЗ от 30 марта 1999 г.

Федеральный закон «О специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных участков территории» от 10.07.2001 // СЗ РФ.2001. N29. Ст. 2947.

Федеральный закон «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 07.05.2001 // СЗ РФ. N20. 2001. Ст. 1972.

Федеральный закон «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации» от 17.12.1998 // СЗ РФ. 1998. N51. Ст. 6273 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «Об использовании атомной энергии» от 21.11.1995 // СЗ РФ. 1995. N48. Ст. 4552 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 // СЗ РФ.1995. N12. Ст. 1024 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 // СЗ РФ. N26. 1998. Ст. 3009 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 // СЗ РФ.1999. N18. Ст. 2222 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон об охране атмосферного воздуха №96-ФЗ от 4 мая 1999 г.

Федеральный закон «Об охране озера Байкал» от 01.05.1999 // СЗ РФ. 1999. N18. Ст. 2220 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 // СЗ РФ. 2002. N2. Ст. 133 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон об охране окружающей среды №7-ФЗ от 10 января 2002 г.

Федеральный закон «Об уничтожении химического оружия» от 02.05.1997 // СЗ РФ. 1997. N18. Ст. 2105.

Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 (ред. от 18.12.2006) // СЗ РФ. 1995. N48. Ст. 4556 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон об экологической экспертизе №174-ФЗ от 23 ноября 1995 г.

#### *Картографические материалы*

Географический атлас: Для учителей средней школы. – 4-е изд. – М.: ГУГК, 1985.

Учебно-краеведческий атлас Саратовской области [Карты] / Сост. и подгот. к изд. Науч.-внедренческим образовательным центром геоинформ. технологий геогр. фак. Саратовского гос. ун-та им. Н.Г. Чернышевского (СГУ); отв. ред. В.З. Макаров. – Саратов: Изд-во СГУ, 2013. – 1 атл. (143 с.).

Эколого-ресурсный атлас Саратовской области / Под ред. В.С. Белова. – Саратов: ВТУ ГШ, 1996. – 15 с.

Физико-географический атлас мира. – М.: ГУГК, 1964.

### ***Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля успеваемости студентов***

#### ***Темы рефератов***

1. Сущность экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) как управленческого мероприятия и исследовательского процесса.

2. Место и роль экологической экспертизы и ОВОС в охране ОС и природопользования.

3. История экологического проектирования и экспертизы в России.

4. Законодательная и нормативно-методическая база экологической экспертизы и ОВОС в РФ.

5. Российский и зарубежные подходы к организации и проведению ЭЭ и ОВОС.

6. Международные аспекты экологической экспертизы и ОВОС (аналитический обзор литературы).

7. Организация и проведение экологической экспертизы и ОВОС в одной из развитых стран.

8. Государственная экологическая экспертиза – ядро системы экологической экспертизы и ОВОС в России (цель, задачи, принципы, субъекты и объекты, основные блоки анализируемой информации).

9. Виды и типы, формы и методы экологических экспертиз (ведомственные экспертизы и согласования).

10. Процедура и сроки Государственной экологической экспертизы

11. Содержание Положения об оценке воздействия на окружающую среду в РФ и его развитие.

12. Общественная экологическая экспертиза – проблемы и тенденции развития в России.

13. Содержание регламента по организации и проведению общественной экологической экспертизы.

14. Экологические требования, факторы и критерии оценки загрязнения атмосферы.

15. Экологические требования, факторы и критерии оценки загрязнения водных объектов.

16. Международные конвенции в области охраны ОС.

#### ***Темы докладов***

1. Оценка самоочищающей способности атмосферы. КИЗА крупных городов.

2. Оценка самоочищающей способности водоемов. Донные отложения как индикатор состояния водных объектов.

3. Оценка самоочищающей способности почв. Природно-восстановительный потенциал.

4. Экологические требования, факторы и критерии оценки воздействия хозяйственной деятельности.

5. Экологические требования, факторы и критерии оценки воздействия хозяйственной деятельности на животный мир.

6. Методология ОВОС. Природная, специальная природная, техническая, социально-экономическая оценка как составная часть ОВОС.

7. Платность ресурсов, лимиты изъятия природных ресурсов.
8. Классификация процессов геотехнической системы.
9. Экологические нормативы вод питьевого и рыбохозяйственного назначения.
10. Оценка экологических проблем при строительстве объектов нефтегазового комплекса.
11. Специфика ОВОС реконструируемых или новых производств в условиях крупных городов.
12. Классификатор отходов РФ.
13. Экологические требования, СНиПы при строительстве хозяйственных объектов.

***Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине***

1. Укажите наиболее полное определение понятия «окружающая среда»:
  - а) это совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;
  - б) это искусственное окружение людей, состоящее из технических компонентов.
  
2. 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»:
  - а) мониторинг окружающей среды;
  - б) экологическая экспертиза;
  - в) экологический аудит;
  - г) экологическая сертификация.
  
3. Объектами экологической экспертизы являются:
  - а) материалы и документы, реализация которых может оказать влияние на состояние окружающей среды;
  - б) почва, вода, атмосферный воздух;
  - в) промышленные и сельскохозяйственные предприятия.
  
4. ОВОС как один из видов экологического обоснования хозяйственной деятельности регламентируется:
  - а) Конституцией РФ;
  - б) Законом РФ «Об охране окружающей среды»;
  - в) Законом РФ «Об экологической экспертизе»;
  - г) Положением «Об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации».
  
6. Процедура ОВОС проводится:
  - а) до проведения Государственной экологической экспертизы;
  - б) во время проведения Государственной экологической экспертизы;
  - в) после проведения Государственной экологической экспертизы.
  
7. Укажите правильные утверждения. Стадия проведения ОВОС включает следующие этапы:

- а) подготовку декларации о намерениях;
- б) составление характеристики масштабов воздействия;
- в) составление предварительного варианта материалов ОВОС;
- г) составление характеристики района воздействия;
- д) собственно ОВОС.

8. Целью ОВОС является:

- а) выявление и принятие необходимых природоохранных мер, адекватных существующей и прогнозируемой экологической ситуации;
- б) предупреждение неблагоприятных воздействий, несмотря на принятые (или только предполагаемые) профилактические меры;
- в) анализ неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

9. К основным характеристикам хозяйственной деятельности, учёт которых, крайне необходим для составления ОВОС, относятся:

- а) энергетическая мощность предприятия;
- б) население, проживающее в районе проектируемого объекта;
- в) интенсивность и изменчивость во времени и пространстве производства вещественно-энергетических отходов;
- г) животные, населяющие территорию;
- д) проектируемое время жизненного цикла производства.

10. Количество вредного вещества в окружающей среде, которое за определенный промежуток времени не влияет на здоровье человека и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это: а) ФПК; б) ПДУ; в) ПДК; г) ПДВ.

11. Предельно допустимым сбросом называют:

- а) концентрацию загрязнителя в сточных водах;
- б) массу загрязнителя в сточных водах, максимально допустимую к отведению в данном пункте водного объекта в единицу времени;
- в) объем сточных вод предприятия.

12. Основой для разработки экологического паспорта предприятия служат:

- а) основные показатели производства;
- б) проекты расчетов нормативов предельно допустимых воздействий на природу;
- в) рекомендации по осуществлению мер охраны окружающей среды.

### ***Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины***

1. Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России. Оценка воздействия на окружающую среду.

2. Основные принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду и ее приоритетные задачи.

3. Методы и средства ОВОС как составной части экологической экспертизы.

4. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.

5. ФЗ «Об экологической экспертизе»: структура и основные положения.

6. Принципы экологической экспертизы.

7. Процедура проведения Государственной экологической экспертизы.

8. Основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности.
9. Стадии и этапы проведения ОВОС.
10. Порядок проведения ОВОС.
11. Подготовка технического задания на проведение ОВОС.
12. Состав материалов ОВОС.
13. Документация выбора площадки.
14. Анализ и прогноз экологической ситуации.
15. Планирование проведения ОВОС.
16. Проектирование природоохранных объектов.
17. Этапы оценивания экологических последствий: природная, специальная природная, технологическая, экономическая, социальная.
18. Оценка воздействия на атмосферу.
19. Факторы самоочищения атмосферы.
20. Зависимость загрязнения атмосферы от её способности к самоочищению и от величины (мощности) выбросов.
21. Нормативные акты: ГОСТы, ОСТы, СанПиНы и СНИПы охраны окружающей среды.
22. Санитарно-защитные зоны предприятий: ширина, размещение объектов, процент озеленения.
23. Прогноз расчётов загрязнения вод и уровень обеспеченности стока.
24. Пункты наблюдения за состоянием водных объектов.
25. Классификация водоемов по уровню загрязнения.
26. Основные факторы, определяющие интенсивность биогеохимического круговорота.
27. Работа ГЭС и ее влияние на ОС.
28. Экологическое нормирование природоохранных объектов (на примере ООПТ «Городской парк Саратова»).
29. Функциональное зонирование городских и сельских территорий как основное условие рационального природопользования (на примере Наукограда).
30. Земельный кодекс РФ.
31. Лесной кодекс РФ.
32. Водный кодекс РФ.
33. Договор водопользования. Нормирование вод рыбохозяйственного и питьевого назначения. Мониторинг качества вод.
34. Твердые коммунальные отходы. Проблема утилизации отходов и раздельного сбора мусора в России.
35. Терриконы, их рекультивация. Балаковский филиал «Агрофосфогипс»: влияние на ОС. Пути решения проблемы.
36. АЭС: влияние на ОС при строительстве, эксплуатации, демонтаже.
37. Международная Конвенция «Об охране окружающей среды».
38. Международная конвенция «Об охране водно-болотных угодий».
39. Нормирование уровня шума, вибрации в городской среде.
40. Геоэкологическое проектирование осушительных и оросительных систем.
41. ТЭС в России: структура, доля в производстве электроэнергии, воздействие на ОС.

## 7 Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 7.1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
3	10	0	20	40	0	0	30	100

### Программа оценивания учебной деятельности студента

**Лекции: 10 баллов**

#### Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

**Практические занятия: 20 баллов**

**Самостоятельная работа: 40 баллов**

#### Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

#### Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрены.

**Промежуточная аттестация (зачет): 0-30 баллов.**

Система ранжирования баллов, полученных при промежуточной аттестации:

16-30 баллов – «зачтено»;

0-15 баллов – «не зачтено».

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента в третьем семестре по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» составляет 100 баллов.

Таблица 7.2. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» в зачет:

61-100 баллов	«зачтено»
0-60 баллов	«не зачтено»

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»**

### *а) литература*

1. Ларионов Н.М. Промышленная экология: учеб. для бакалавров / Н.М. Ларионов, Рябышенков А.С.; Моск. ин-т электронной техники. – М.: Юрайт, 2012. – 495 с. (ЗНБ СГУ: учебные отделы)

2. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб. пособие / А.В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 285 с. (ЗНБ СГУ: учебные отделы)

3. Экологическое проектирование и экспертиза: учебник / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 383 с.

4. Экологическая экспертиза: учеб. пособие / В.К. Донченко, В.М. Питулько, Н.Д. Сорокин; под ред. В.М. Питулько. – М.: ИЦ «Академия», 2006. – 475 с. (ЗНБ СГУ: учебные отделы)

### *б) программное обеспечение и интернет-ресурсы*

Microsoft Office 2013 Professional Plus (лицензия №64257428).

Microsoft Windows 8.1 Professional (лицензия №64257428).

Тархова Л.А. Самостоятельные работы по курсу «Оценка воздействия на окружающую среду» [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов географического факультета / Л.А. Тархова. – Саратов: [б. и.], 2018. – 47 с. – ID= 2311 (дата размещения: 25.02.2019).

Официальные документы Минприроды России. – URL: <http://www.rmr.gov.ru/part/?pid=45>

Официальный сайт Министерства природных ресурсов Саратовской области. – URL: <http://www.mnr.gov.ru/old site/part/?pid=834>

ЭКО-правозащитник. – URL: <http://www.bellona.ru/subjects/eco-hr>

Справочно-правовая система «Консультант плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая система «Гарант». – URL: <http://www.garant.ru/>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»**

Техническое обеспечение: мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География и профилю подготовки  
Ландшафтное планирование

Автор: Тархова Л.А., старший преподаватель кафедры физической географии и ландшафтной экологии

Программа одобрена на заседании кафедры физической географии и ландшафтной экологии, протокол №6 от 23.04.2021 г.