

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова**

Кафедра физиологии человека и животных

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биологии и экологии



О.А. Маракаев  
«19» мая 2023 г.

**Рабочая программа**  
**«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)»**

Направление подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)  
«Экология»

Форма обучения  
очная

Программа одобрена  
на заседании кафедры  
протокол № 10 от «03» апреля 2023 года

Программа одобрена  
НМК факультета биологии и экологии  
протокол № 8 от «28» апреля 2023 года

Ярославль

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Оценка воздействия на окружающую среду**» является: приобретение знаний о методах и принципах оценки воздействия на окружающую среду при экологическом обосновании хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации и проведения экологической экспертизы.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «**Оценка воздействия на окружающую среду**» относится к Блоку 1 (Б1.Б.17) и является обязательной дисциплиной в модуле «**Основы природопользования**». Знания и навыки, приобретенные студентами при изучении дисциплины «**Оценка воздействия на окружающую среду**» используются выпускниками в профессиональной научно-исследовательской и производственной деятельности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП бакалавриата

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
<b>Общекультурные компетенции</b>		
ОПК - 6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные положения природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду</li><li>- правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</li><li>- недостатки действующих процедур ОВОС</li><li>- направления совершенствования инструмента ОВОС</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- учитывать социальные последствия при оценке воздействий</li><li>- применять принципы экологического и географического обоснования выбора способа производства, технологического решения и т.д.</li><li>- использовать информационное обеспечение природно-ресурсного блока</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами работы с общественностью</li><li>- освоить организацию публичных слушаний</li><li>- освоить опыт прогнозирования непреднамеренных воздействий на окружающую среду</li></ul>

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания	самостоятельная работа	
			<b>Контактная работа</b>						
1	Природоохранная деятельность и ОВОС. Понятия: "Охрана природы", "Экологический кризис", "Экологические проблемы", "Экологические последствия" в ОВОС.	8	1		1			5	
2	Организация работы по ОВОС. История развития и законодательная основа ОВОС в РФ. Назначение экологической политики.	8	1		2	1		5	рефераты
3	Характеристика источников, видов и уровней антропогенного воздействия на окружающую среду. Концепция риска в ОВОС.	8	1		2	1		5	рефераты
4	Основные этапы проведения ОВОС при разработке ТЭО и проектов строительства хозяйственных объектов. I и II этапы проведения ОВОС.	8	1		2	0,5		5	анализ готового проекта ОВОС
5	III этап проведения ОВОС, его задачи. Методы работы с	8	2		2	0,5		5	анализ готового проекта ОВОС

	общественностью. Основные критерии определения социальной значимости проекта. Результаты общественных слушаний ЗВОС.							
6	Цели и задачи IV этапа проведения ОВОС. Разработка мониторинга проекта намечаемой деятельности.	8	2	2	0,5		5	рефераты
7	Цели и задачи V этапа проведения ОВОС. Задачи государственной экологической экспертизы с позиций ОВОС	8	1	2	0,5		5	рефераты
8	Информационное обеспечение ОВОС. Методы проведения ОВОС (использование обратных связей, математического моделирования) Картографический метод в ОВОС. Принципы и приемы демэкологического ранжирования территории РФ. Методы аналитического контроля в ОВОС	8	1	2	1		7	рефераты
	<b>Всего за семестр</b>		<b>10</b>	<b>15</b>	<b>5</b>		<b>42</b>	
					<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>33,5</b>	<b>Экзамен</b>
	<b>Всего</b>		<b>10</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>0,5</b>	<b>75,5</b>	<b>108 час.</b>

**Содержание разделов дисциплины:**

**Содержание разделов дисциплины:**

1. Тема №1. Введение. Природоохранная деятельность и ОВОС. Понятия: "Охрана природы", "Экологический кризис", "Экологические проблемы", "Экологические последствия «в ОВОС». Средства реализации государственной политики в области экологии. Экологическая оценка проектируемого вида деятельности.
2. Тема №2. Организация работы по ОВОС. История развития и законодательная основа ОВОС в РФ. История и правовое регулирование за рубежом. О международной практике проведения ОВОС. Назначение экологической политики. Формирование новой экологической политики. Неверные представления об ОВОС.
3. Тема №3. Характеристика источников, видов и уровней антропогенного воздействия на окружающую среду. Качественные и количественные оценки воздействия. Выбор Концепция риска в ОВОС. Понятие риска. Основные положения концепции риска.

Основные методологические установки ОВОС исходя из концепции риска. Процедура оценки риска. Основные этапы процедуры оценки риска. Международный опыт в использовании концепции риска. Методы анализа риска.

4. Тема №4. Основные этапы проведения ОВОС при разработке ТЭО и проектов строительства хозяйственных объектов. I этап проведения ОВОС. Разработка концепции намечаемой деятельности. II этапы проведения ОВОС. Определение воздействий на окружающую среду. Стадии II этапа. Обоснование необходимости и целесообразности масштаба реализации намечаемой деятельности. Анализ альтернативных решений в случае отказа от реализации намечаемой деятельности. Обоснование места и времени реализации намечаемой деятельности. Ресурсная обеспеченность. Технологический анализ проектных решений. Природные условия территории размещения предполагаемого объекта. Анализ антропогенной нагрузки на территории предполагаемого размещения объекта. Социально-экономические и хозяйственные аспекты использования территории. Выбор значимых воздействий. Подготовка «Заявления о воздействии на окружающую среду».

5. Тема №5. III этап проведения ОВОС, его задачи. Методы работы с общественностью. Основные критерии определения социальной значимости проекта. Общие критерии социальных последствий. Степень обеспокоенности населения возможным воздействием на окружающую среду. Результаты общественных слушаний ЗВОС.

6. Тема №6. Цели и задачи IV этапа проведения ОВОС. Корректировка проекта. Детальная оценка влияния объекта на окружающую среду. Разработка мониторинга проекта намечаемой деятельности. Анализ экологической опасности проекта.

7. Тема №7. Цели и задачи V этапа проведения ОВОС. Подготовка «Заявления об экологических последствиях». Оформление и представление «Заявления об экологических последствиях». Роль государственной экологической экспертизы с позиций ОВОС.

8. Тема №8. Информационное обеспечение ОВОС. Методы проведения ОВОС. Экологическое картографирование. Информационные источники. Аэрокосмическое зондирование. Принципы и приемы демэкологического ранжирования территории РФ. Методы аналитического контроля в ОВОС. Экологические информационные системы. Использование обратных связей в ОВОС. Методы прогнозирования.

## **5. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

**Академическая лекция** (или лекция общего курса) – последовательное изложение материала, осуществляемое преимущественно в виде монолога преподавателя. Требования к академической лекции: современный научный уровень и насыщенная информативность, убедительная аргументация, доступная и понятная речь, четкая структура и логика, наличие ярких примеров, научных доказательств, обоснований, фактов.

**Самостоятельная работа** студентов может осуществляться как в рамках аудиторных, так и внеаудиторных занятий. В ходе самостоятельной работы студенты пишут рефераты по выбранным темам. В период самостоятельной подготовки студенты имеют возможность получить консультацию преподавателя. Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает устные опросы по разделам дисциплины, защиту и обсуждение рефератов.

**Консультации** – групповые занятия, являющиеся одной из форм контроля самостоятельной работы студентов.

**Лабораторная работа** – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

**6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

В процессе осуществления образовательного процесса используются:

- операционные системы семейства Microsoft Windows;
- программы Microsoft Office;
- программа Adobe Acrobat Reader;
- браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome.
- для поиска учебной литературы библиотеки ЯрГУ – Автоматизированная библиотечная информационная система "БУКИ-NEXT" (АБИС "Буки-Next").

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

**а) основная литература**

1. Оценка воздействия на окружающую среду: учеб. пособие для вузов / под ред. В.М. Питулько. – М.: Академия. – 2013. – 395 с.
2. Донченко В.К., Питулько В.М., Растоскуев В.В. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов / под. ред. В.М. Питулько. – М.: Академия. – 2004. – 480 с.

**б) дополнительная литература**

1. Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб. пособие для вузов. М.: Аспект Пресс. – 2002. – 286 с.
2. Дмитриенко В.П., Сотникова Е.В., Черняев А.В. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие. СПб.: Изд-во «Лань». – 2012. – 363 с.
3. Рябухина Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду: учеб. пособие для вузов. – Ярославль: ЯрГУ. – 2010. – 175 с. <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20100369.pdf>
4. Шляхтина О. С. Экологическая экспертиза: учеб. пособие. / О. С. Шляхтина; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова - Ярославль: Б.и., 2007. - 156 с.

**в) ресурсы сети «Интернет»**

1. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ ([http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)).
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://www.edu.ru> (раздел Учебно-методическая библиотека) или по прямой ссылке <http://window.edu.ru/library>).
3. «Электронная библиотека Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru);
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)).
5. Научная библиотека ЯрГУ им. П.Г. Демидова (доступ к лицензионным современным библиографическим, реферативным и полнотекстовым профессиональным базам данных и информационным справочным системам: реферативные базы данных Web of Science, Scopus; научная электронная библиотека eLIBRARY.RU; электронно-библиотечные системы IPRbooks, Юрайт, Проспект, издательства «ЛАНЬ»; базы данных Polpred.com и др.) [http://www.lib.uniyar.ac.ru/content/resource/net\\_res.php](http://www.lib.uniyar.ac.ru/content/resource/net_res.php)

**8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения лабораторных работ;
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, -
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; -
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, хранящиеся на электронных носителях и обеспечивающие тематические иллюстрации, мультимедиа-проектор и компьютер.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров) – списочному составу группы обучающихся.

Автор:

Старший преподаватель  
кафедры физиологии человека и животных, к.б.н.

 Е.М. Фомичева

**Приложение №1 к рабочей программе дисциплины  
«Оценка воздействия на окружающую среду»**

**Фонд оценочных средств  
для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине**

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

**1.1 Контрольные задания и иные материалы,  
используемые в процессе текущей аттестации**

**Тематика рефератов по дисциплине  
«Оценка воздействия на окружающую среду»**

1. Важнейшие средства реализации государственной политики в области экологии.
2. Экологическая оценка (ЭО) проектируемого вида хозяйственной и иной деятельности.
3. Различия в оценке видов (направлений) хозяйственной и иной деятельности: оценке воздействия определенного вида хозяйственной и иной деятельности как исследование изменений в окружающей среде; оценке воздействия планируемой и проектируемой деятельности на окружающую среду в предпроектах и проектах; оценке воздействия на окружающую среду реальных (действующих) производств.
4. Природоохранная деятельность в Российской Федерации, проблемы и перспективы.
5. Понятия: «Экологический кризис», «Экологические проблемы», «Экологические последствия», «Оценка воздействия», «Окружающая среда».
6. История становления оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в России.
7. Ключевые нормативно-законодательные акты в области экологической оценки в России
8. Международные конвенции и соглашения в системе нормативно-правового обеспечения природоохранной деятельности в РФ.
9. Международный опыт и практика проведения ОВОС.
10. Формирование новой политики государства в области природопользования и охраны окружающей среды.
11. Геоэкологические принципы проектирования и их реализация.
12. Экологическая экспертиза как оценка «оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)».
13. Роль и задачи Государственной экологической экспертизы в ОВОС.
14. Сфера применения процедуры ОВОС. Виды деятельности и документации, подлежащие ОВОС.
15. Критерии, определяющие необходимость проведения ОВОС для видов деятельности.

**Правила выставления оценки за реферат**

*Отлично* выставляется, если реферат оформлен с учётом всех требований, подготовлен кратко, научно, логично, в дискуссии по реферату обучающийся может ответить на все вопросы оппонентов.



*Хорошо* выставляется, если реферат оформлен с учётом всех требований, имеются замечания по подготовке доклада к реферату, в дискуссии по реферату обучающийся ответил на часть вопросов оппонентов.

*Удовлетворительно* выставляется, если реферат оформлен с замечаниями по требованиям, имеются замечания по подготовке доклада к реферату, в дискуссии по реферату обучающийся не ответил на вопросы оппонентов.

*Неудовлетворительно* выставляется, если реферат оформлен с замечаниями по требованиям, имеются замечания по подготовке доклада к реферату, либо доклад отсутствует, в дискуссии по реферату обучающийся не ответил на вопросы оппонентов, либо отказался участвовать в дискуссии, реферат отсутствует.

## **1.2 Список вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной аттестации**

### **Список вопросов к экзамену:**

1. Экологическое обоснование хозяйственной и иной деятельности.
2. Основные понятия, определения и термины ОВОС. Природоохранная деятельность и ОВОС. Понятие "Охрана природы" в ОВОС.
3. Понятия: "национальная процедура ОВОС", "ОВОС".
4. Понятия "Экологический кризис", "Экологические проблемы", "Экологические последствия" в ОВОС.
5. Понятие "Окружающая среда".
6. Понятия "Оценка" и "Воздействие" с позиций ОВОС.
7. Цели и задачи ОВОС.
8. Организация работы по ОВОС.
9. История развития и законодательная основа ОВОС. Мировой опыт и особенности становления ОВОС в Российской Федерации.
10. Формирование новой экологической политики. Неверные представления об ОВОС.
11. Основные принципы ОВОС. Положение и функции ОВОС в соответствующих сферах и системах деятельности. Области применения ОВОС.
12. Участники процедуры ОВОС.
13. Характеристика источников, видов и уровней антропогенного воздействия на окружающую среду.
14. Концепция риска в ОВОС.
15. Информационное обеспечение ОВОС.
16. Методы проведения ОВОС (использование обратных связей, математического моделирования).
17. Картографический метод в ОВОС.
18. Принципы и приемы демозкологического ранжирования территории РФ.
19. Методы аналитического контроля в ОВОС.
20. Информационное обеспечение ОВОС.
21. Методы проведения ОВОС (использование обратных связей, математического моделирования).
22. Картографический метод в ОВОС.
23. Принципы и приемы демозкологического ранжирования территории РФ.
24. Методы аналитического контроля в ОВОС.
25. Основные этапы проведения ОВОС при разработке ТЭО и проектов строительства хозяйственных объектов и комплексов.  
I этап, его задачи.
26. II этап проведения ОВОС:  
1 стадия. Обоснование необходимости и целесообразности масштаба реализации намечаемой деятельности.

- 2 стадия. Анализ альтернативных решений в случае отказа от реализации намечаемой деятельности.
- 3 стадия. Обоснование места и времени реализации намечаемой деятельности.
27. II этап проведения ОВОС:  
6 стадия. Природные условия территории размещения предполагаемого объекта. Земельные ресурсы. Климатические факторы.
28. II этап проведения ОВОС: 6 стадия. Природные условия территории размещения предполагаемого объекта. Почвенные факторы. Геологические факторы.
29. II этап проведения ОВОС:  
6 стадия. Природные условия территории размещения предполагаемого объекта. Гидрогеологические, геоморфологические, гидрологические факторы.
30. II этап проведения ОВОС:  
6 стадия. Природные условия территории размещения предполагаемого объекта. Биологические факторы.
31. II этап проведения ОВОС:  
7 стадия. Анализ антропогенной нагрузки на территории предполагаемого размещения объекта.
32. II этап проведения ОВОС:  
8 стадия. Социально-экономические и хозяйственные аспекты использования территории.
33. II этап проведения ОВОС:  
9 стадия. Основные характеристики воздействия: источники воздействия.
34. II этап проведения ОВОС:  
9 стадия. Основные характеристики воздействия: виды воздействий.
35. II этап проведения ОВОС:  
9 стадия. Основные характеристики воздействия: выбор значимых воздействий.
36. II этап проведения ОВОС:  
10 стадия. Подготовка "Заявления о воздействии на окружающую среду" (ЗВОС).
37. III этап проведения ОВОС, его задачи: Методы работы с общественностью.
38. III этап проведения ОВОС:  
Основные критерии определения социальной значимости проекта.
39. III этап проведения ОВОС:  
Результаты общественных слушаний ЗВОС.
40. Цели и задачи IV этапа проведения ОВОС.
41. IV этап проведения ОВОС:  
Разработка мониторинга проекта намечаемой деятельности.
42. Цели и задачи V этапа проведения ОВОС.

### **Оценка ответа на экзамене по билетам**

#### **Правила выставления оценки:**

**оценка «отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, использует в ответе материал дополнительной учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

**оценка «хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на поставленные вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

**оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;

**оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями и ошибками выполняет практические работы.

## **2. Перечень компетенций, этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

### **2.1 Шкала оценивания сформированности компетенций и ее описание**

Оценивание уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины осуществляется по следующей трехуровневой шкале:

**Пороговый уровень** – предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые определяют минимальный набор знаний и (или) умений и (или) навыков, полученных студентом в результате освоения дисциплины. Пороговый уровень является обязательным уровнем для студента к моменту завершения им освоения данной дисциплины.

**Продвинутый уровень** – предполагает способность студента использовать знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, полученные при освоении дисциплины, для решения профессиональных задач. Продвинутый уровень превосходит пороговый уровень по нескольким существенным признакам.

**Высокий уровень** – предполагает способность студента использовать потенциал интегрированных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, полученных при освоении дисциплины, для творческого решения профессиональных задач и самостоятельного поиска новых подходов в их решении путем комбинирования и использования известных способов решения применительно к конкретным условиям. Высокий уровень превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам.

**2.2 Перечень компетенций, этапы их формирования,  
описание показателей и критериев оценивания компетенций  
на различных этапах их формирования**

Код компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (№ темы (раздела))	Показатели оценивания	Шкала и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования		
				Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>						
ОПК - 6	Экзамен	1 - 8	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду</li> <li>- правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</li> <li>- недостатки действующих процедур ОВОС</li> <li>- направления совершенствования инструмента ОВОС</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать социальные последствия при оценке воздействий</li> <li>- применять принципы экологического и географического обоснования выбора способа производства, технологического решения</li> </ul>	<p>1. Знать основные положения природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду</p> <p>2. Уметь использовать информационное обеспечение природно-ресурсного блока</p> <p>3. Освоить организацию публичных слушаний</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду</li> <li>- правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информационное обеспечение природно-ресурсного блока</li> <li>- учитывать социальные последствия при оценке воздействий</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами работы с общественностью</li> <li>- освоить организацию публичных слушаний</li> </ul>	<p><b>Знать:</b> основные положения природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</li> <li>- недостатки действующих процедур ОВОС</li> <li>- направления совершенствования инструмента ОВОС</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информационное обеспечение природно-ресурсного блока</li> <li>- учитывать социальные последствия при оценке воздействий</li> <li>- применять принципы экологического и географического обоснования выбора способа производства, технологического решения и т.д.</li> </ul>

		<p>и т.д.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами работы с общественностью</li> <li>- освоить организацию публичных слушаний</li> <li>- освоить опыт прогнозирования непреднамеренных воздействий на окружающую среду</li> </ul>			<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами работы с общественностью</li> <li>- освоить организацию публичных слушаний</li> <li>- освоить опыт прогнозирования непреднамеренных воздействий на окружающую среду</li> </ul>
--	--	---	--	--	---

### **3. Методические рекомендации преподавателю по процедуре оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Целью процедуры оценивания является определение степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения (знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности).

Процедура оценивания степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения осуществляется с помощью методических материалов, представленных в разделе «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций».

#### **3.1 Критерии оценивания степени овладения знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, определяющие уровни сформированности компетенций**

**Пороговый уровень** (общие характеристики):

- владение основным объемом знаний по программе дисциплины;
- знание основной терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы без существенных ошибок;
- владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках рабочей программы дисциплины;
- усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
- знание базовых теорий, концепций и направлений по изучаемой дисциплине;
- самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

**Продвинутый уровень** (общие характеристики):

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме программы дисциплины;
- использование основной терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать сложные задачи (проблемы) в рамках рабочей программы дисциплины;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

**Высокий уровень** (общие характеристики):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины;

- точное использование терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- безупречное владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно и творчески решать сложные задачи (проблемы) в рамках рабочей программы дисциплины;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку;
- активная самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

### **3.2 Описание процедуры выставления оценки**

В зависимости от уровня сформированности каждой компетенции по окончании освоения дисциплины студенту выставляется оценка. Для дисциплин, изучаемых в течение нескольких семестров, оценка может выставляться не только по окончании ее освоения, но и в промежуточных семестрах. Вид оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «незачтено») определяется рабочей программой дисциплины в соответствии с учебным планом.

Оценка «отлично» выставляется студенту, у которого каждая компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, у которого каждая компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована не ниже, чем на продвинутом уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, у которого каждая компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована не ниже, чем на пороговом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, у которого хотя бы одна компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована ниже, чем на пороговом уровне.

Примерные задания для оценки сформированности компетенций

1. Целью второго этапа проведения ОВОС является:

- а) выявление всех возможных воздействий будущего народохозяйственного объекта с учетом природных условий конкретной территории
- б) составление предварительного списка намерений Заказчика
- в) осуществление корректировки проекта

2. Основой контроля и прогнозирования возникновения опасностей различного вида является:

- а) мониторинг окружающей среды
- б) методы статистического анализа и математического моделирования
- в) верны оба ответа

3. Какие из перечисленных направлений применимы в области охраны водных ресурсов:

- а) создание и развитие оборотных и повторно-последовательных систем водоснабжения, систем локальной очистки и повторного использования производственных сточных вод, замкнутых систем водообеспечения отдельных предприятий и производств

б) создание систем очистки и использования сбросных вод, в том числе шахтно-рудничных, дренажных и промывных, а также доочищенных и обеззараженных городских сточных вод

в) увеличение серийного производства газоочистных и пылеулавливающих установок

4. Одним из основных принципов ОВОС является:

а) презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности

б) отсутствие обязательного рассмотрения альтернативных вариантов достижения намечаемой хозяйственной и иной деятельности

в) возможность проведения оценки воздействия без полной и достоверной информации всеми участниками процесса ОВОС

5. Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является:

а) оценка экологических, экономических и социальных последствий воздействия

б) определение характера и степени опасности всех потенциальных видов воздействий намечаемой хозяйственной деятельности

в) верны оба варианта

6. Сколько категорий объектов НВОС выделяют:

а) Четыре категории (объекты, оказывающие значительное НВОС — объекты I категории; объекты, оказывающие умеренное НВОС, — объекты II категории; объекты, оказывающие незначительное НВОС, — объекты III категории; объекты, оказывающие минимальное НВОС, — объекты IV категории).

б) Пять категорий (объекты, оказывающие значительное НВОС — объекты I категории; объекты, оказывающие умеренное НВОС, — объекты II категории; объекты, оказывающие незначительное НВОС, — объекты III категории; объекты, оказывающие минимальное НВОС, — объекты IV категории; объекты, не оказывающие НВОС — объекты V категории).

7. Программа экологического контроля содержит сведения:

а) об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;

б) об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников;

в) об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;

г) подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление ПЭК;

д) о периодичности и методах осуществления ПЭК, местах отбора проб и методиках (методах) измерений;

е) верны все варианты

8. Принцип альтернатив при оценке воздействия на окружающую среду заключается в:

а) выявлении и анализе альтернативных вариантов достижения целей планируемой деятельности

б) признании за всеми сторонами общества, интересы которых затрагивает планируемая деятельность, прав на непосредственное участие в решениях по проекту

в) презумпции потенциальной экологической опасности любого вида хозяйственной деятельности

9. Проверка отчетности организации в части соблюдения требований законодательства в сфере охраны окружающей среды, анализ экологических рисков, а также в целом деятельности предприятия в области обеспечения экологической безопасности, является сферой:

а) экологического аудита

б) экологического нормирования

в) оценки воздействия на окружающую среду

10. Программа производственного экологического мониторинга подлежит пересмотру в случае:



- а) изменения технологических процессов
- б) замены технологического варианта
- в) верны оба варианта

Критерии оценки сформированности компетенций:

Оценка сформированности компетенции определяется по следующим правилам:

- «отлично» выставляется при количестве правильных ответов от 80 до 100%;
- «хорошо» выставляется при количестве правильных ответов от 60 до 79%;
- «удовлетворительно» выставляется при количестве правильных ответов от 40 до 59%;
- «неудовлетворительно» выставляется при количестве правильных ответов 39% и менее.

## Приложение №2 к рабочей программе дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»

### Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Основными формами изучения учебного материала по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» являются лекции и лабораторные занятия, на которых происходит теоретическое изучение вопросов и методов оценки воздействия на окружающую среду.

Для проверки и контроля усвоения теоретического материала и приобретенных практических навыков работы в течение обучения проводится подготовка рефератов; в процессе изучения дисциплины проводится защита индивидуальных докладов по проектам ОВОС. Также проводятся консультации (при необходимости) по разбору вопросов, возникших в процессе защиты проектов и рефератов.

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине

Для самостоятельной работы рекомендуется использовать учебную литературу, содержащую краткое изложение теоретического материала. К таким можно отнести следующие издания:

1. Оценка воздействия на окружающую среду: учеб. пособие для вузов / под ред. В.М. Питулько. – М.: Академия. – 2013. – 395 с.
2. Донченко В.К., Питулько В.М., Растоскуев В.В. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов / под. ред. В.М. Питулько. – М.: Академия. – 2004. – 480 с.
3. Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб. пособие для вузов. М.: Аспект Пресс. – 2002. – 286 с.
4. Дмитриенко В.П., Сотникова Е.В., Черняев А.В. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие. СПб.: Изд-во «Лань». – 2012. – 363 с.
5. Рябухина Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду: учеб. пособие для вузов. – Ярославль: ЯрГУ. – 2010. – 175 с. <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20100369.pdf>
6. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ ([http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)).
7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)).