

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт управления, экономики и финансов  
Центр бакалавриата Развитие территорий



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

проф. Таюрский Д.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Оценка воздействия на окружающую среду и экспертиза проектов Б1.В.ДВ.4

Направление подготовки: 20.03.02 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

**Автор(ы):** Мингазова Н.М.

**Рецензент(ы):** Никитин А.В.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мингазова Н. М.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр бакалавриата: развитие территорий):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Мингазова Н.М. (кафедра природообустройства и водопользования, Институт управления, экономики и финансов), nmingas@mail.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОПК-1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов
ПК-14	способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества
ПК-15	способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования
ПК-16	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

возможности применения ОВОС для управления качеством окружающей среды и рационального природопользования с учетом международного опыта в данной области;

концепцию и методологию ОВОС;

основные правовые и инструктивно-методических документах в данной области;

основные экологические последствия различных видов хозяйственной деятельности.

знает закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду (ландшафты);

знает структуру и содержание раздела ОВОС в различных проектах для различных природных зон и подзон и физико-географических областей;

Должен уметь:

ориентироваться в правовых, нормативно-технических и инструктивно-методических документах в данной области;

оценивать экологические аспекты проектов хозяйственной деятельности

Должен владеть:

методами и практическими навыками проведения ОВОС различных видов хозяйственной деятельности

Должен демонстрировать способность и готовность:

1. знать:

возможности применения ОВОС для управления качеством окружающей среды и рационального природопользования с учетом международного опыта в данной области;

концепцию и методологию ОВОС;

основные правовые и инструктивно-методических документах в данной области;

основные экологические последствия различных видов хозяйственной деятельности.

знает закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду (ландшафты);

знает структуру и содержание раздела ОВОС в различных проектах для различных природных зон и подзон и физико-географических областей;

2. уметь:

ориентироваться в правовых, нормативно-технических и инструктивно-методических документах в данной области;

оценивать экологические аспекты проектов хозяйственной деятельности

3. владеть:

методами и практическими навыками проведения ОВОС различных видов хозяйственной деятельности.

способность и готовность к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач и принятии решений в ходе осуществления хозяйственной деятельности, а также ответственность за качество работ и научную достоверность результатов;

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 20.03.02 "Природообустройство и водопользование (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) на 216 часа(ов).

Контактная работа - 90 часа(ов), в том числе лекции - 36 часа(ов), практические занятия - 54 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 18 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 6 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основные понятия в области ОВОС и экспертизы проектов. Концепция ОВОС и экологической экспертизы, научно-теоретические основы..	6	6	12	0	6
2.	Тема 2. История ОВОС за рубежом. Социально-экономические предпосылки возникновения ОВОС и экологической экспертизы в России. Правовые основы ОВОС и экспертизы проектов.	6	6	12	0	6
3.	Тема 3. Общее представление о проектировании и видах изысканий. Инженерные изыскания: виды работ, требования к оформлению, порядок выполнения	6	8	10	0	6
4.	Тема 4. Проектная документация: содержание, требования к оформлению разделов проектной документации	6	8	10	0	0
5.	Тема 5. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.	6	8	10	0	0

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
Итого			36	54	0	18

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Основные понятия в области ОВОС и экспертизы проектов. Концепция ОВОС и экологической экспертизы, научно-теоретические основы..

ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду) - это документ, дающий всестороннее представление обо всех видах воздействия хозяйствующего субъекта на окружающую среду.

Основным нормативным документом, которым необходимо руководствоваться при разработке проекта ОВОС является Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. ♦ 372.

Согласно Положению, оценка воздействия на окружающую среду - это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

#### Задачи ОВОС

?Определение параметров компонентов окружающей среды, которые будут подвергаться воздействию со стороны хозяйствующего субъекта.

?Предварительная оценка факторов и видов воздействия на окружающую среду в процессе реализации намечаемой деятельности.

?Группировка экологических последствий и вызванных ими социальных, экономических и прочих изменений.

?Учет в проектных решениях хозяйственной деятельности вероятных последствий ее реализации.

### Тема 2. История ОВОС за рубежом. Социально-экономические предпосылки возникновения ОВОС и экологической экспертизы в России. Правовые основы ОВОС и экспертизы проектов.

Природоохранные нормативные акты, в соответствии с которыми должны решаться задачи проекта ОВОС:

?Федеральный закон от 10.01.2002 г. ♦ 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

?Федеральный закон от 04.05.1999 г. ♦ 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха"

?Федеральный закон от 23.11.1995 г. ♦ 174-ФЗ "Об экологической экспертизе"

?Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. ♦ 74-ФЗ

?Федеральный закон от 14.03.1995 г. ♦ 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях"

?Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. ♦ 136-ФЗ

?Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденное Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. ♦ 372.

Законодательство о техническом регулировании. Технические регламенты. Стандартизация.

### Тема 3. Общее представление о проектировании и видах изысканий. Инженерные изыскания: виды работ, требования к оформлению, порядок выполнения

Инженерные изыскания. Общие требования. Основные виды инженерных изысканий. Инженерно-экологические изыскания. Общие требования. Основные этапы проведения исследований:

1. Подготовительный. Изучаются результаты предыдущих ИЭИ (если таковые имеются), подбирается необходимая справочная информация, просматриваются картографические данные. Особое внимание уделяют возможным негативным экологическим воздействиям, выделяют их потенциальные источники.

2. Полевой этап. Осуществляется непосредственно на месте проведения строительно-ремонтных работ. Включает в себя: рекогносцировку местности, отбор проб грунта и подземных вод, радиационные исследования и т. д.

3. Камеральный этап. Это заключительная часть всех экологических исследований. Прежде всего, в лаборатории проводится анализ отобранных проб и готовится подробный технический отчет.

### Тема 4. Проектная документация: содержание, требования к оформлению разделов проектной документации

Проектная стадия должна содержать исчерпывающую информацию о воздействии намечаемой деятельности на окружающую среду в проектных условиях и при возникновении аварийных ситуаций. На этой стадии основное внимание уделяется подробной характеристике экосистем в зоне воздействия объекта, прогнозу изменений состояния окружающей среды в результате реализации деятельности, обоснованию природоохранных мероприятий, комплексной оценке экологического риска и разработке показателей экологически безопасного и рационального природопользования в связи с намечаемой деятельностью. Для получения недостающих данных проводятся детальные инженерно-экологические изыскания, лабораторные исследования и камеральная обработка полевых материалов.

Результаты инженерно-экологических изысканий используются для составления программы экологического мониторинга и контроля на всех этапах намечаемой деятельности, а также при проведении послепроектного анализа реализации хозяйственных решений.

#### Тема 5. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Экспертиза проектной документации - это оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий, и оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

### 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

#### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 6</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
1	Устный опрос	ОПК-1	1. Основные понятия в области ОВОС и экспертизы проектов. Концепция ОВОС и экологической экспертизы, научно-теоретические основы..
2	Устный опрос	ОПК-3	2. История ОВОС за рубежом. Социально-экономические предпосылки возникновения ОВОС и экологической экспертизы в России. Правовые основы ОВОС и экспертизы проектов.
3	Контрольная работа	ПК-14	3. Общее представление о проектировании и видах изысканий. Инженерные изыскания: виды работ, требования к оформлению, порядок выполнения
4	Письменное домашнее задание	ПК-15	4. Проектная документация: содержание, требования к оформлению разделов проектной документации
5	Письменное домашнее задание	ПК-16	5. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.
	<b>Экзамен</b>	ОПК-1, ОПК-3, ПК-14, ПК-15, ПК-16	

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 6					
Текущий контроль					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1 2
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	4 5
<b>Экзамен</b>	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

### 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Семестр 6

#### Текущий контроль

#### 1. Устный опрос

##### Тема 1

1. Структура законодательства о градостроительной деятельности.
2. Основные теоретические воззрения и представления, экологические законы, на которых базируется ЭЭ.
3. Представление о прогрессивной роли человечества, теория "затраты-выгоды".
4. Концепция непрерывности экологического образования.
5. Возможности гармонии интересов экологии и экономики и др. Программы "право на выброс" и "компенсационные сделки" США как предпосылки к развитию экологических технологий.
6. Комплексный характер ОВОС и ЭЭ, учет и оценка всех компонентов окружающей среды, важность учета социально-экономических показателей.
7. Социально-экономические показатели при проведении ОВОС и ЭЭ.
8. Концепция экологической экспертизы. Цели и задачи, принципы, гарантии и основные критерии.

9. Методология ЭЭ, взаимосвязь с методами ОВОС.

10. Требования российского законодательства в области экологической экспертизы и экспертизы проектов.

## **2. Устный опрос**

Тема 2

1. Представление об Environmental Impact Assessment за рубежом.

2. Сущность закона о национальной политике в области охраны окружающей среды (НЕПА) в США, содержание разделов.

3. Международная конвенция "Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте".

4. Содержание и процедура ОВОС в США.

5. Сущность заявления о возможном воздействии на окружающую среду.

6. Достоинства и недостатки процедуры ОВОС за рубежом, отличие от процедуры ЭЭ и ОВОС в России.

7. Развитие экспертной деятельности в России в 1970-1980-е гг. (годы, правовые акты, участвующие организации, виды экспертиз, требования к проектной документации).

8. Содержание постановлений на ранних этапах развития ЭЭ.

9. Социально-экономические предпосылки развития экологической экспертизы. Подъем экологического сознания в 1980-е гг.

10. Наиболее значимые социальные события в СССР и Татарстане. Создание Госкомприроды РФ.

11. Роль природоохранных органов в разработке нормативной документации.

## **3. Контрольная работа**

Тема 3

1. Типы ИИ,

2. Нормативные документы при проведении ИЭИ,

3. Регламент ИЭИ,

4. Кто уполномочен проводить ИЭИ?

5. СП 47.13330.2012 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 11-102-97. "Инженерно-экологические изыскания для строительства"

6. Подготовительный этап ИЭИ

7. Полевой этап ИЭИ

8. Камеральный этап ИЭИ

9. Организации, уполномоченные на проведение ИЭИ.

10. Регламент проведения ИЭИ.

## **4. Письменное домашнее задание**

Тема 4

1. Законодательная база, регламентирующая состав проектной документации

2. Постановление №87 от 16.02.2008г. О СОСТАВЕ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯХ К ИХ СОДЕРЖАНИЮ

3. Текстовая часть экологических требований проекта:

а) результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду;

б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

в) перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

4. Графическая часть проекта:

г) ситуационный план (карту-схема) района строительства с указанием на нем границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохранных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, а также мест нахождения расчетных точек;

д) ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, расположения источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и устройств по очистке этих выбросов;

е) карты-схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями - для объектов производственного назначения;

ж) ситуационный план (карта-схема) района с указанием границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием контрольных пунктов, постов, скважин и иных объектов, обеспечивающих отбор проб воды из поверхностных водных объектов, а также подземных вод, - для объектов производственного назначения.

## **5. Письменное домашнее задание**

Тема 5

1. Суть экологической экспертизы

2. Определение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) и её цель

3. Общественная экологическая экспертиза (ОЭЭ)
4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)- определение и цель
5. Основные принципы проведения ОВОС
6. Презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности;
7. Принцип обязательности проведения ГЭЭ;
8. Принцип гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения при проведении экологической экспертизы (ЭЭ);
9. Принцип научной обоснованности, объективности и законности заключений ЭЭ;
10. Принцип достоверности и полноты информации, представляемой ЭЭ;
11. Рассмотрение альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности;

### **Экзамен**

Вопросы к экзамену:

1. Понятие об экологической экспертизе (ЭЭ) и оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) как формах охраны окружающей среды и управления природопользованием. Экологическая экспертиология и связь ее с другими отраслями знаний.
2. Объекты экологической экспертизы федерального и регионального уровня.
3. Экологическое сопровождение проектной деятельности в РФ, этапы. Понятие об экологическом проектировании как форме соблюдения экологических требований при проектировании и проектах природообустройства.
4. Закон "Об экологической экспертизе" и его роль в становлении системы экологической экспертизы в РФ.
5. Значение и роль ЭЭ и ОВОС в решении экологических проблем развития страны и регионов.
6. Права граждан и общественных организаций. Общественная экологическая экспертиза, регистрация и условия отказа в общественной экспертизе.
7. Отличия ЭЭ и ОВОС в зарубежном и российском вариантах. Цели и задачи ОВОС.
8. Виды нарушений и ответственности за нарушение законодательства в области ЭЭ.
9. Представление об экологической оценке на разных этапах хозяйственной деятельности.
10. Общее представление о проектировании, этапах видах проектной документации.
11. Сущность закона о национальной политике в области охраны окружающей среды (НЕПА) в США. Международная конвенция "Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте" и другие международные документы
12. Порядок проведения экологической экспертизы.
13. Содержание и процедура ОВОС в США и др. странах. Сущность заявления о возможном воздействии на окружающую среду.
14. Инженерно-экологические изыскания и требования к ним. Основные нормативные требования к ИЭИ.
15. Развитие экспертной деятельности в России. Постановления о защите окружающей среды и требованиям к проектам и их экспертизе в СССР в 1970-1980-е гг.
16. Процедура ОВОС. Содержание ОВОС и основные этапы проведения
17. Внедрение процедуры ОВОС в Россию. Создание Госкомприроды (1988 г.). Функции экологической экспертизы проектов.
18. Закон об экологической экспертизе.
19. Основные периоды становления ЭЭ и ОВОС в СССР и РФ. Содержание постановлений на ранних этапах развития ЭЭ. Участие органов экологического контроля в процедурах согласования и экспертизы в 1970-80 гг.
20. Методические подходы, используемые при проведении ОВОС.
21. Социально-экономические предпосылки развития экологической экспертизы. Подъем экологического сознания в 1980-е гг. Наиболее значимые социальные события в СССР и регионах.
22. Общественная экологическая экспертиза.
23. Концепция ОВОС и экологической экспертизы.
24. Участники проведения ОВОС, их взаимоотношения и обязанности. Органы экологической экспертизы и их функции при рассмотрении результатов ОВОС.
25. Научно-теоретические основы ОВОС и экологической экспертизы. Основные теоретические воззрения и представления.
26. Охрана окружающей среды (ООС) в проектах. Раздел в проектах "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" (ПМООС). Состав ПМООС.
27. Системный характер взаимодействия общества и природы, цели развития подсистем "общество" и "природа". Экологические законы, на которых базируется ЭЭ.
28. Состояние окружающей среды в зоне воздействия; существующие источники воздействия. Покомпонентный анализ воздействия. Анализ современного состояния окружающей среды. Прогноз воздействия по этапам и по альтернативным вариантам.
29. Возможности гармонии интересов экологии и экономики и др. Программы "право на выброс" и "компенсационные сделки" США как предпосылки к развитию экологических технологий.
30. Содержание ОВОС и этапы ее проведения. Сбор исходной информации. Характеристика планируемого воздействия: источники и виды воздействия, качественные и количественные показатели воздействия.

31. Комплексный характерОВОС и ЭЭ, учет и оценка всех компонентов окружающей среды, важность учета социально-экономических показателей.
32. Методология ГЭЭ. Средства проведения и обеспечения ГЭЭ.
33. Цели и задачи государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), принципы, гарантии и основные критерии.
34. Обеспечение участия общественности. Общественные слушания, их участники, основные этапы.
35. Объекты государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).
36. Государственная экспертиза проектов хозяйственной деятельности.
37. Требования российского законодательства в области экологической экспертизы и экспертизы проектов. Правовые основы.
38. Экологические ограничения. Санитарно-защитные зоны. Особо охраняемые природные территории. Водоохранные зоны поверхностных водных объектов и др.
39. Расчеты экологического ущерба. Обзор методов расчета экологического ущерба по различным компонентам.
40. Недостатки проектирования в РФ. Недостатки современного хозяйствования и законодательства в РФ. Недостатки проектирования в РФ, общие и частные.
41. Общее представление о компенсационных мероприятиях. Примеры компенсационных мероприятий.
42. Процедура государственной экологической экспертизы.
43. Организация и проведение ГЭЭ. Подбор экспертов и распределение обязанностей. Выбор направлений работы экспертной комиссии. Этапы работы экспертной комиссии: предварительный, основной и заключительный.
44. Ошибки в проектах при составлении ПМООС.

#### 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 6</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	5
		2	5
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	20
Письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	4	10
		5	10
<b>Экзамен</b>	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Основы экологического нормирования: Учебник / Ю.А. Лейкин. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=451509>
2. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: Учеб. пос. / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха и др.; Под ред. проф. М.Г. Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 304 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=412160>
3. Экономическая оценка ущерба окружающей среде, Галицкая, Полина Юрьевна; Белоногов, Виктор Анатольевич; Ермолаев, Олег Петрович, 2010г., экз. 28
4. Экологическая экспертиза: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 'Экология' / [Донченко Владислав Константинович и др.]; под ред. проф. В.М. Питулько. 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. 522, [1] с. 30 экз

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Лейкин Ю. А. Основы экологического нормирования: Учебник / Ю.А. Лейкин. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=451509>
2. Общая экология, Степановских, Анатолий Сергеевич, 2005г., экз. 53

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Гильдия экологов - <http://www.ecoguild.ru>

Министерство экологии и природных ресурсов - <http://eco.tatarstan.ru>

Сайт ОАО ПНИИИС - <http://www.pniis.ru/>

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук (ИПЭЭ РАН) - <http://www.sevin.ru>

Экостандарт групп - <http://www.ecostandardgroup.ru>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Начало освоения курса должно быть связано с изучением всех компонентов Учебно-методического комплекса дисциплины с целью понимания его содержания и указаний, которые будут доведены до сведения студентов на первой лекции и первом семинарском занятии. Это связано с: <input type="checkbox"/> установлением сроков и контроля выполнения индивидуального задания каждым студентом, <input type="checkbox"/> распределением тем докладов и сроки их представления, <input type="checkbox"/> критериями оценки текущей работы студента (контрольных работ, индивидуального задания, работы на семинарских/практических занятиях) Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а так же с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним. Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале.
практические занятия	Практическое занятие по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных студентом самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса либо с контрольной работы, которая может проводиться по: <input type="checkbox"/> лекционному материалу темы, <input type="checkbox"/> литературным источникам, указанным по данной теме <input type="checkbox"/> заданиям для самостоятельной работы.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	Самостоятельная работа является составной частью в освоении дисциплины. Она включает в себя, главным образом, подготовку к практическим занятиям. Для этого необходимо: <input type="checkbox"/> изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники <input type="checkbox"/> выполнить задания для самостоятельной работы. Для успешного выполнения самостоятельной работы рекомендуются соответствующий список литературы и интернет-сайтов.
устный опрос	Устный опрос представляет собой основную форму практических занятий по дисциплине. Каждый опрос подразумевает активное участие студентов в обсуждении перечня вопросов по данному разделу дисциплины. В рамках устного опроса предусматривается выступление студентов с тематическими сообщениями по разделу с обсуждением их в аудитории.
контрольная работа	В конце изучения ряда тем проводится тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.
письменное домашнее задание	Письменное домашнее задание является частью самостоятельной работы и подразумевает под собой выполнение данных в ходе практического занятия небольших задач. Выполнение домашнего задания является неотъемлемой частью курса и является одной из форм промежуточного контроля готовности к экзамену студентов.
экзамен	Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством текущего контроля. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ студенту не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом.

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Оценка воздействия на окружающую среду и экспертиза проектов" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

#### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Оценка воздействия на окружающую среду и экспертиза проектов" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 20.03.02 "Природообустройство и водопользование" и профилю подготовки не предусмотрено .