

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета природообустройства
Л.А. Беховых

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
И. А. Косачев

«28» 09 2016 г.

«28» 09 2016 г.

Кафедра Гидравлики, с/х водоснабжения и водоотведения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
**Оценка воздействия на окружающую среду и
экологическая экспертиза**

Направление подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки
Комплексное использование и охрана водных ресурсов

Уровень высшего образования – бакалавриат (прикладной)

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2016г. по профилю «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» для очной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 13 сентября 2016г.

Зав. кафедрой
к.т.н., доцент



С.А. Павлов

Одобрена на заседании методической комиссии факультета природообустройства, протокол № 1 от «26» сентября 2016 г.»

Председатель методической комиссии
к.с.-х.н., доцент



А.В. Бойко

Составитель:
д.с.-х.н., профессор



В.И. Заносова

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза»**

на 201 7-201 8 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры,
протокол

№ 1 от 29.08 201 7 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Обновление списка литературы
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

Д.с.-х.н., профессор	<u>В.И. Заносова</u>	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	

Зав. кафедрой

К.т.н., доцент	<u>С.А. Павлов</u>	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	

на 201__-201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры,
протокол

№ _____ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

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

Зав. кафедрой

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

на 201__-201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры,
протокол

№ _____ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

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

Зав. кафедрой

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

на 201__-201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры,
протокол

№ _____ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

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

Зав. кафедрой

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

Оглавление

Цели и задачи дисциплины	5
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
Требования к результатам освоения содержания дисциплины	6
Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	9
Тематический план изучения дисциплины	9
Образовательные технологии	12
Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
Материально – техническое обеспечение дисциплины	13
Приложение 1	14
Приложение 2	16
Приложение 4	19
Приложение 5	20

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – заложить у студентов основы знаний экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения государственной экологической экспертизы.

Задачи дисциплины – студент должен:

- обладать знаниями и навыками проведения ОВОС при разработке обоснований инвестиций в строительство, иных предпроектных обоснований технико-экономических обоснований и/или проектов строительства, реконструкции, расширения, технического перевооружения, консервации или ликвидации хозяйственных и/или иных объектов и комплексов;
- изучить вопросы организационно-правовых основ проведения экологической оценки воздействия на окружающую среду, экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных и иных объектов;
- изучить этапы процедуры ОВОС и ознакомиться с порядком оформления документации для принятия управленческих решений.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» изучается в профессиональном учебном цикле и включена в состав регионального компонента блока естественно-научных дисциплин.

Дисциплины, на которых основано изучение данной дисциплины: экология и природопользование, сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение, мелиорация и рекультивация земель, водохозяйственное проектирование.

Таблица 1 - Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
1	2
Экология и природопользование	Структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, связи экологии и здоровья человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы, экозащитная техника и технологии

1	2
Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение	Принципиальные схемы систем водоснабжения, обводнения и водоотведения, нормы водопотребления и водоотведения, мероприятия по экономии водных ресурсов и поддержанию качества вод
Мелиорация и рекультивация земель	Ландшафтное районирование, необходимость, цели и сущность мелиорации земель различного назначения; мелиоративный режим, методы, способы и приемы оросительных, осушительных, химических, тепловых и других мелиораций
Водохозяйственное проектирование	Особенности и структуру водохозяйственных систем, принципы управления водным хозяйством, характеристики участников водохозяйственного комплекса. Организация, нормирование и планирование производственных процессов при выполнении проектно-изыскательских, строительных и ремонтных работ при природообустройстве и водопользовании. Технологии работ и процессов; методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах; методы контроля, учета и отчетности при выполнении работ по природообустройству и водопользованию

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: нет.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3);
- способностью использовать положение водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2);
- способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования (ПК-7).

Таблица 2 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-4	Структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, связи экологии и здоровья человека; глобальные проблемы окружающей среды	Оценивать ресурсный потенциал территории строительства объекта	Основными понятиями и терминами в области ОВОС
Способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	ОПК- 1	Этапы, процедуры и операции процесса ОВОС, их назначение, содержание и исполнителей и участников, а также требования к составу, содержанию и форме подготавливаемых при этом входных и выходных документов		
Способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	ОПК- 3		Оформлять результатов проведения ОВОС и экологической экспертизы	
Способностью использовать положение водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной	ПК - 2	Содержание инженерно-экологических изысканий. ГИС в процедурах ОВОС	Пользоваться нормативной, справочной, технической литературой и соответствующим обеспечением ЭВМ.	

среды				
1	2	3	4	5
Способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования	ПК - 7	Требования комплектования документов, соблюдения последовательности их подготовки, согласования в рамках процесса ОВОС и накопления соответствующей информации		Методикой расчеты ущерба окружающей среде.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Общая трудоемкость дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 3 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профиль подготовки «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения» очной и заочной формы обучения

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
	программа подготовки		
	полная	полная	ускоренная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	32	-	6
в том числе:			
1.1. Лекции	16	-	2
1.2. Лабораторные работы	-	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	16	-	4
2. Самостоятельная работа, часов	40	-	66
Всего часов (стр. 1 + стр. 2)	72	-	72
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	-	2

Тематический план изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» ведется на лекциях и практических занятиях, тематический план представлен в таблице 4. Текущий контроль самостоятельной подготовки студентов осуществляется в виде: расчетно-графической работы (РГР), решения задач и контрольных работ (К).

Таблица 4 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профиль подготовки «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» очной формы обучения

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
Оценка воздействия на окружающую природную среду как сфера научно - производственной деятельности. ОВОС в системе других направлений деятельности. ОВОС и экспертиза	Принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду - научно-методические основы оценки, методы проведения оценки (интенсивности нагрузок, устойчивости к воздействиям), информационная база, картографическое обеспечение, оценка разных видов хозяйственной деятельности	2	-	2	2	РГР
Основные понятия и термины ОВОС. Участники и исполнители ОВОС	Функции участников процесса ОВОС: Инициатор деятельности, органы власти, общественность и местное население. Функции исполнителей ОВОС: заказчик намечаемой деятельности, разработчик решений по объекту, изыскатель, подрядчик работ по ОВОС.	2	-	2	2	
Нормативно-правовая и методическая обеспеченность ОВОС	История развития законодательно-нормативной базы оценки воздействия на окружающую среду в России. Современная законодательно-нормативная база оценки воздействия на окружающую среду	2	-	2	2	
Достижения и недостатки опыта ОВОС. Принципы ОВОС	Проблемы инвентаризации природных и социально-экономических систем. Методология отраслевых ОВОС. Нормирование и ОВОС. Прогнозирование в системе ОВОС	2	-	2	2	КП
Информационное обеспечение ОВОС	Картографическое обеспечение ОВОС. Источники характеристик состояния окружающей среды. Расчеты ущерба окружающей среде. Содержание инженерно-экологических изысканий. ГИС в процедурах ОВОС	2	-	2	2	КП
Подготовка «Проекта заявления о воздействии на окружающую среду»	Формирование Уведомления о намерениях. Выработка органом власти решения о принципиальном согласии (или отказе) на подготовку дальнейших предложений	2	-	2	4	

	по объекту. Формирование проекта ЗВОС. Формирование проекта Перечня экологических условий для выработки решений по объекту (на стадии ТЭО/проект строительства). Формирование Предложений к проектам Программ изысканий и научных исследований для выработки решений по объекту (на стадии ТЭО/проект строительства). Согласование Минприроды России проектов Перечня экологических условий и Программ изысканий и научных исследований для выработки решений по объекту на стадии ТЭО/проект строительства					
Согласование Минприроды России Перечня экологических условий для завершения выработки и реализации решений. Оформление результатов проведения ОВОС.	Требование комплектования документов, соблюдения последовательности их подготовки, согласования в рамках процесса ОВОС и накопления соответствующей информации. Подготовка Минприроды России документа (письма) о согласовании экологических условий для завершения выработки и реализации решений по объекту	2		2	4	К
Оценка функций геосистем при проведении ОВОС. Оценка устойчивости геосистем при проведении ОВОС	Классификация функций ландшафтов. Функции ландшафтов Алтайского края. Вопросы картирования ресурсных и природоохранных функций.	2		2	2	
	Выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения)				46	
	Выполнение курсового проекта	-			-	
	Выполнение расчетно-графической работы				20	
	Подготовка к зачету				20	
	Всего	16	-	16	40	

Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода при изучении дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (табл. 5).

Таблица 5 – Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	Л	Ведение диалога при рассмотрении теоретического материала	6
	ПР	Дискуссионные формы взаимодействия при решении прикладных задач, семинары, презентации.	14
Итого:			20

Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль самостоятельной подготовки студентов осуществляется в виде: решения задач и выполнения расчетно-графической работы (РГР) (прил. 3).

Критерии и индикаторы оценки разных видов СРС приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Критерии и индикаторы оценки разных видов СРС

№ п/п	Вид СРС	Критерии и индикаторы оценки
1	2	3
1	РГР	<p>Оценка «отлично»- выставляется за работу, выполненную в полном объеме, где стройно и последовательно изложены данные, и студент при защите показывает умение применять теоретические знания для выполнения необходимых расчетов, может объяснить применение программ, использованных в работе.</p> <p>Оценка «хорошо»- выставляется за работу, в котором допущены незначительные ошибки; на защите студент показывает хорошие знания, умеет увязать теоретический материал с практическими навыками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»- выставляется за работу, которая содержит необходимые расчеты, но студент на защите испытывает затруднения при объяснении характера и структуры работы.</p> <p>Если допущены существенные недостатки в оформлении работы и выполненных расчетах, имеются отступления от плана выполнения РГР - такая работа возвращается студенту на доработку.</p>

1	2	3
2	Выполнение аудиторной контрольной работы	Письменно, выставление оценки за контрольную работу
3	Выполнение самостоятельных заданий на практических занятиях	Проверка решения задач, выполнения заданий, индивидуальный опрос по теме

По окончании курса проводится зачет по вопросам, представленным в Приложении 1 согласно критериям (табл. 8).

Таблица 8 – Критерии и индикаторы оценки промежуточной аттестации (зачета)

Оценка	Критерии и индикаторы оценки
Зачтено	Студент при защите показывает умение применять теоретические знания для выполнения необходимых расчетов, может объяснить применение программ, использованных в работе, умеет увязать теоретический материал с практическими навыками, при изложении допущена 1 существенная ошибка
Незачтено	студент получает, если: неполно (менее 50 % от полного) изложено задание; при изложении были допущены существенные ошибки

Материально – техническое обеспечение дисциплины

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.

Теоретические и практические занятия по дисциплине проводятся с использованием различных технических средств обучения: плакатов, схем, чертежей, макетов сооружений, типовых проектов.

Вопросы итогового контроля

1. Оценка воздействия на окружающую природную среду как сфера научно - производственной деятельности. ОВОС
2. Принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду – научно-методические основы оценки, методы проведения оценки
3. Основные понятия и термины ОВОС.
4. Участники и исполнители ОВОС
5. Функции участников процесса ОВОС:
6. Инициатор деятельности, органы власти, общественность и местное население.
7. Функции исполнителей ОВОС: заказчик намечаемой деятельности, разработчик решений по объекту, изыскатель, подрядчик работ по ОВОС.
8. Нормативно-правовая и методическая обеспеченность ОВОС
9. История развития законодательно-нормативной базы оценки воздействия на окружающую среду в России.
10. Современная законодательно-нормативная база оценки воздействия на окружающую среду.
11. Достижения и недостатки опыта ОВОС.
12. Принципы ОВОС
13. Информационное обеспечение ОВОС
14. Формирование Уведомления о намерениях.
15. Выработка органом власти решения о принципиальном согласии (или отказе) на подготовку дальнейших предложений по объекту. Формирование проекта ЗВОС.
16. Формирование проекта Перечня экологических условий для выработки решений по объекту.
17. Формирование Предложений к проектам Программ изысканий и научных исследований для выработки решений по объекту
18. Согласование Минприроды России проектов Перечня экологических условий и Программ изысканий и научных исследований для выработки решений по объекту на стадии проект строительства.
19. Состояние окружающей среды и природных ресурсов на площадке по выбранному варианту решений по объекту.
20. Состояние нормативно-правового регулирования природопользования и охраны окружающей среды в районе реализации решений по объекту по выбранному варианту.

21. Воздействие на окружающую среду реализации решений по объекту по выбранному варианту.

22. Прогноз изменения состояния окружающей среды в районе реализации решений по объекту по выбранному варианту.

23. Экологические и связанные с ними социальные, экономические и другие последствия реализации решений по объекту по выбранному варианту

24. Экологические последствия возможных аварийных ситуаций реализации решений по объекту по выбранному варианту.

25. Мероприятия по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду реализации решений по объекту по выбранному варианту.

26. Проект перечня экологических условий для завершения выработки и реализации решений по объекту по выбранному варианту.

27. Проведение общественных слушаний решений по объекту.

28. Формирование Уведомления об общественных слушаниях по объекту. Общественные слушания решений по объекту и формирование Листа замечаний и предложений к ним и проекту Перечня экологических условий для завершения выработки и реализации решений по объекту.

29. Анализ и оценка замечаний и предложений участников общественных слушаний и подготовка рекомендаций о направлениях дальнейших работ по объекту.

30. Выработка решения о направлениях дальнейших работ по объекту.

31. Уточнение по результатам общественных слушаний проекта Перечня экологических условий для завершения выработки и реализации решений по объекту.

32. Согласование Минприроды России Перечня экологических условий для завершения выработки и реализации решений.

33. Оформление результатов проведения ОВОС

34. Требование комплектования документов, соблюдения последовательности их подготовки, согласования в рамках процесса ОВОС и накопления соответствующей информации.

35. Подготовка Минприроды России документа (письма) о согласовании экологических условий для завершения выработки и реализации решений по объекту.

Приложение 2

Аннотация дисциплины

«Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза»

Цель дисциплины: заложить у студентов основы знаний экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения государственной экологической экспертизы.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
2	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1);
4	способностью использовать положение водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2);
5	способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования (ПК-7);

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профиль подготовки «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения»

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
	программа подготовки		
	полная	полная	ускоренная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	32	-	6
в том числе:			
1.1. Лекции	16	-	2
1.2. Лабораторные работы	-	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	16	-	4
2. Самостоятельная работа, часов	40	-	66
Всего часов (стр. 1 + стр. 2)	72	-	72
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	-	2

Формы промежуточной аттестации: зачет

(зачет, экзамен, дифференцированный зачет)

Перечень изучаемых тем (приводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины):

1. Оценка воздействия на окружающую природную среду как сфера научно - производственной деятельности. ОВОС в системе других направлений деятельности. ОВОС и экспертиза.
2. Основные понятия и термины ОВОС. Участники и исполнители ОВОС
3. Нормативно-правовая и методическая обеспеченность ОВОС
4. Достижения и недостатки опыта ОВОС. Принципы ОВОС
5. Информационное обеспечение ОВОС
6. Подготовка «Проекта заявления о воздействии на окружающую среду
7. Согласование Минприроды России Перечня экологических условий для завершения выработки и реализации решений. Оформление результатов проведения ОВОС.
8. Оценка функций геосистем при проведении ОВОС. Оценка устойчивости геосистем при проведении ОВОС

Приложение 3 к программе дисциплины
Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза

Изменения приняты на заседании кафедры
гидравлики, с/х водоснабжения и водоотведения

Протокол № 1 от «29» августа 2017г

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине по состоянию на 1 сентября 2017г.

№ п/п	Наименование	Количество экземпляров
1	Заносова В.И. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза [Текст]: учебное пособие / В.И. Заносова. – Барнаул: РИО АГАУ, 2014. – 99с.	40

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине по состоянию на 1 сентября 2017г.

№ п/п	Наименование	Количество экземпляров
1	Водный кодекс Российской Федерации [Текст]. – Новосибирск: Норматика, 2013. – 47с. – (Кодексы. Законы. Нормы)	1
2	Тихонова И.О. Экологический мониторинг водных объектов [Текст]: учебное пособие / И.О. Тихонова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. – М.: ФОРУМ, 2012. – 152с.	5
3	Дмитренко В.П. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. – СПб.: Лань, 2012. – 368с.	5

Составители:

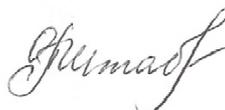
д.с-х.н., профессор



В.И. Заносова

Список верен:

Зав. отделом комплектования
Должность работника библиотеки



О.П. Штабель

Методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество экземпляров
1	Заносова В.И. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе. – Барнаул, 2014. – 50с.	30 экз.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Интернет-ресурсы:

Образовательные ресурсы Интернет (аннотированный каталог) - http://www.gnpbu.ru/web_resyrs/Katalog.htm

Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

ГАРАНТ. Информационно-правовой портал - <http://base.garant.ru>

Научные учебные издания

Федеральный фонд учебных курсов - <http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/3/>

Темы расчетно-графической работы

1. Место и роль экологической экспертизы и ОВОС в управлении охраной ОС и природопользованием.
2. История и тенденции развития института экологической экспертизы и ОВОС в России.
3. Российский и зарубежные подходы к организации и проведению экологической экспертизы и ОВОС.
4. Международные аспекты экологической экспертизы и ОВОС (аналитический обзор литературы).
5. Организация и проведение экологической экспертизы и ОВОС в одной из развитых стран.
6. Методы оценки компетентности экспертов.
7. Факторы и критерии оценки загрязнения атмосферы.
8. Факторы и критерии оценки загрязнения водных объектов.
9. Воздействие аэрогенного загрязнения на окружающую среду.
10. Воздействие хозяйственной деятельности на литосферу.
11. Воздействие антропогенной деятельности на растительный покров.
12. Прямые и косвенные последствия воздействия хозяйственной деятельности на растительность.
13. Прямые и косвенные последствия воздействия хозяйственной деятельности на животный мир.
14. Социально-экономическая оценка как составная часть ОВОС.
15. Оценка санитарно-эпидемиологической ситуации при хозяйственном освоении территории.
16. Оценка региональных и производственных экологических приоритетов при освоении территории.
17. Экологические приоритеты в зоне воздействия гидроэлектростанций и водохранилищ.
18. Экологические приоритеты в зоне воздействия сельского хозяйства.
19. Экологические приоритеты в зоне воздействия водозаборов поверхностны и подземных вод.
20. Специфика оценок воздействия на окружающую среду при строительстве линейных сооружений (дорог, трубопроводов).

Возможна свободная тема (по предложению студента и по согласованию с преподавателем).