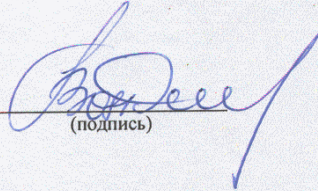
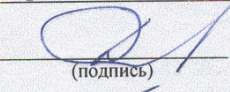
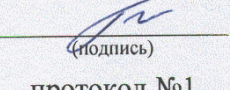


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б 1.В. ДВ. 08.02 Экологическая инфраструктура (шифр. наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	20.03.02.- Природообустройство и водопользование (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность (и)	Природоохранное обустройство территорий. (полное наименование направленность ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (бакалавриат, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Инженерно-мелиоративный (ИМФ) (полное наименование факультета, сокращенное)
Кафедра	Техносферной безопасности, мелиорации и природообустройства (полное, сокращенное наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	20.03.02.- Природообустройство и водопользование (шифр и наименование направления подготовки)
утверждённого приказом Минобрнауки России	06 марта 2015г., №160 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)
Разработчик (и)	Профессор каф. «ТБМ и П» (должность, кафедра)  (подпись) Бондаренко В.Л. (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована:	
Кафедра «ТБМ и П» (сокращенное наименование кафедры)	протокол № 1 от «31» августа 2016 г.  (подпись) Дьяков В.П. (Ф.И.О.)
Заведующий кафедрой	 (подпись) Чалаева С.В. (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой	
Учебно-методическая комиссия факультета	протокол №1 от «31» августа 2016 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы техногенные системы и экологический риск:

- способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования (ПК-10);
- способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1)

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
– понятие системы, экологической приемлемости, экологической безопасности, экологического состояния пространственных пределов зон влияния техногенного объекта; – основные методы оценки экологического состояния; – нормативно-правовые основы природопользования; – экологические требования при реализации проектных решений.	ПК -10
Уметь:	
– делать оценку видам воздействия техногенных объектов на окружающую среду; – пользоваться методиками проведения полевых, камеральных и лабораторных инженерно-экологических изысканий.	ОПК -1
Навык:*	
- пользование действующими методиками оценки экологической инфраструктуры	ОПК -1
Опыт деятельности:*	
- обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности населения проживающего в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности	ПК -10

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и изучается в 5 семестре по очной форме обучения и на 3 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ПК-10 ОПК-1	Гидрогеология и основы геологии Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования Технология проектирования схем комплексного использования и охраны водных объектов Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геодезии Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению и геологии Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по гидрометрии	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли Производственная практика - научно-исследовательская работа Производственная преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы	Трудоёмкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр				
	7		Итого		
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	24		24		
Лекции	12		12		
Лабораторные работы (ЛР)	-		-		
Практические занятия (ПЗ)	12		12		
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	84		84		
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа	20		20		
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54		54		
Подготовка к зачету	10		10		
Подготовка и сдача зачета					
Общая трудоёмкость	часов	108	108		
	ЗЕТ	3	3		
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт	зачет		зачет	зачет	зачет
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.	РГР		РГР		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Тема 1. Введение в предмет – экологическая инфраструктура бассейновых геосистем Экологические проблемы и устойчивое развитие	7	2	-	2	2	7		13
2	Тема 2. Роль природно-техногенных факторов в формировании экологической инфраструктуры бассейновых геосистем.	7	2	-	2	4	9		17
3	Тема3. Формирование экологической инфраструктуры бассейновых геосистем под влиянием техногенных факторов.	7	2	-	2	2	10		16
4	Тема 4. Формирование экологической инфраструктуры на урбанизированных территориях.	7	2	-	2	2	10		16
5	Тема5. Системные принципы природоохранного	7	2	-	2	4	10		18

	обустройства территорий бассейновых геосистем								
6	Тема 6. Организационно-экономический механизм управления экологической инфраструктурой. Методы экономических оценок определения ущерба окружающей природной среде	7	2	-	2	4	10		18
Подготовка к итоговому контролю		зачёт						10	10
		экзамен							
ВСЕГО:			12	0	12	20	84	10	108

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	7	Тема 1. Введение в предмет – экологическая инфраструктура бассейновых геосистем Биосфера – среда и условия жизнедеятельности на Земле. Географическая оболочка Земли. Потоки энергии в биосфере. Бассейновые геосистемы - составные элементы биосферы Земли. Хозяйственная деятельность и глобальные последствия. Особенности современных экологических проблем. Предмет экологическая инфраструктура бассейновых геосистем. Экологические проблемы и устойчивое развитие Эколого-экономические и социальные основы концепции устойчивого развития. Логика проектирования экологической инфраструктуры бассейновых геосистем	2	ПК1
2	7	Тема 2. Роль природно-техногенных факторов в формировании экологической инфраструктуры бассейновых геосистем. Формирование экологической инфраструктуры бассейновых геосистем под влиянием природных факторов. Основные определения и термины. Абиотические факторы. Биотические факторы.	2	ПК1
3	7	Тема 3. Формирование экологической инфраструктуры бассейновых геосистем под влиянием техногенных факторов. Основные источники загрязнения окружающей среды. Методика проведения эколого-геохимических исследований. Загрязнение атмосферы в бассейне р. Белой. Современное состояние поверхностных и подземных вод.	2	ПК1
4	7	Тема 4. Формирование экологической инфраструктуры на урбанизированных территориях. Формирование экологической инфраструктуры в агроландшафтах. Управление процессами формирования экологической инфраструктуры путем природоохранного обустройства территорий. Основы методологии управления процессами формирования экологической инфраструктуры. Классификация природно-технических систем в природоохранном обустройстве территорий	2	ПК1
5	7	Тема 5. Системные принципы природоохранного обустройства территорий бассейновых геосистем Новые материалы в природоохранном обустройстве территорий. Использование возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии	2	ПК2
6	7	Тема 6. Организационно-экономический механизм управления экологической инфраструктурой Организационный механизм управления экологической инфраструктурой. Экономический механизм управления экологической инфраструктурой. Механизм организационно-экологического управления. Методы экономических оценок определения ущерба окружающей природной среде Методы оценки предотвращенного экономического ущерба от загрязнения поверхностных водных объектов. Социально-экологический эффект мероприятий природообустройства геосистем.	2	ПК2

4.1.3 Практические занятия (семинары)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	7	Предмет экологическая инфраструктура локальных территорий бассейновых геосистем Основы проектирования экологической инфраструктуры на локальных территориях бассейновых геосистем	2	ТК 1
2	7	Основы формирования экологической инфраструктуры на локальных территориях под воздействием природных факторов	2	ТК 1
3	7	Формирование экологической инфраструктуры на локальных территориях под воздействием техногенных факторов	2	ТК 1
4	7	Формирование экологической инфраструктуры на урбанизированных территориях	2	ТК 1
5	7	Системные принципы в природоохранном обустройстве локальных территорий бассейновых геосистем	2	ТК 2
6	7	Основы управления процессами формирования экологической инфраструктуры на локальных территориях бассейновых геосистем Оценка социально-экологического эффекта мероприятий природоохранного обустройства территорий	2	ТК 2

4.1.4 Лабораторный практикум не предусмотрен

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	7	Изучение теоретических вопросов. Подготовка к практическим занятиям.	10	ПК 1, ТК 1
2	7	Изучение теоретических вопросов. Подготовка к практическим занятиям.	12	ПК 1, ТК 2
3	7	Изучение теоретических вопросов. Подготовка к практическим занятиям.	12	ПК 2, ТК 3
4	7	Изучение теоретических вопросов. Подготовка к практическим занятиям.	14	ПК 2, ТК 3
5	7	Изучение теоретических вопросов. Подготовка РГР	14	ПК 2, ТК 3
6	7	Изучение теоретических вопросов. Подготовка к практическим занятиям.	10	ПК 2, ТК 3
7	7	Изучение теоретических вопросов. Подготовка к практическим занятиям.	10	ПК 2, ТК 3
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			84	ИК

4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ПК 10	+/+		+/+	+/+	+/+
ОПК 1	+/+		+/+	+/+	+/+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Анализ конкретных ситуаций		6/2		6/2
Решение ситуационных задач	2/1	2/1		4/2
Дискуссия	4/2	2/1		6/3
Итого интерактивных занятий	6/3	10/4		16/7

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ *(приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания обязательно, а остальные по желанию)*

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора № 106 от 19 июня 2015 г.)/Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> – 28.08.2016

2. **Экология** [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В.В. Денисова. - 5-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д : МарТ, 2011. - 767 с. - (Учебный курс). - Гриф Мин. обр. **20 экз.**

3. **Природообустройство: территории бассейновых геосистем** [Текст] : учеб. пособие [для студ. спец. 280402- "Природоохр. обустройство территорий"; 280401- "Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под общ. ред. И.С. Румянцева. - Ростов н/Д : МарТ, 2010. - 527 с. - (Учебный курс). **168 экз.**

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

- Дайте определение понятию «Устойчивое развитие».
- В чем заключается тенденция неустойчивого развития в процессе природопользования?
- Приведите общее выражение закона сохранения полной мощности $N_{пол}$.
- Что является основной целью в процессе проектирования экологической инфраструктуры?
- Приведите балансовую схему взаимодействия общества с природной средой.
- Какие концептуальные представления лежат в основе учения Вернадского о Биосфере?
- Назовите составляющие живого вещества Земли.
- Перечислите общепланетарные функции живого вещества земли?
- Какие тенденции изменения окружающей среды вы можете назвать?
- Что представляет собой географическая оболочка Земли?
- Что является мерой неупорядоченности природной системы?
- Что в системном понимании представляют собой бассейновые геосистемы?
- Опишите горизонтальную и вертикальную структуры бассейновой геосистемы.

- Каковы четыре основных формы воздействия на биосферу?
- Перечислите антропогенные факторы воздействия на биосферу.
- Дайте определение понятию среда.
- Что понимается под целостностью природной системы?
- Понятие экологическая инфраструктура.
- Понятие система
- Элемент системы
- Структура системы
- Понятие бассейновой геосистемы
- Понятие фактор
- Экологические факторы по происхождению
- Экологические факторы по среде возникновения
- Экологические факторы по степени воздействия
- Экологические факторы по времени
- Экологические факторы по характеру действия
- Абиотические факторы
- Биотические факторы
- Экологический каркас бассейновой геосистемы
- Природные факторы в формировании экологической инфраструктуры
- Техногенные факторы в формировании экологической инфраструктуры
- Экологическая инфраструктура урбанизированных территорий
- Понятие природно-технической системы ПТС «Природная среда-Объект деятельности - Население»
- Классификация ПТС «Природная среда-Объект деятельности - Население»
- Системные принципы природоохранного обустройства территорий бассейновых геосистем
- Принцип экологической приемлемости в природообустройстве территорий
- Основные положения системных принципов в обустройстве территорий
- Принцип «востребованности» окружающей внешней среды
- Принцип «отражения объективной реальности» в обустройстве территорий
- Принцип системной целостности ПТС «Природная среда-Объект деятельности - Население»
- Возобновляемые источники энергии
- Организационный механизм управления экологической инфраструктурой территорий бассейновых геосистем
- Чем определяется экологическое состояние системы?

Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся постоянный текущий контроль по результатам проведения практических занятий и выполнения расчетно-графической работы.

Темы семинарских занятий:

Содержание текущего контроля ТК1 - вопросы по темам, рассмотренным на практических занятиях:

- Основные принципы и определения оценки экологической инфраструктуры.
- Виды воздействия техногенных объектов на окружающую среду.
- Основные методы оценки экологической ситуации.
- Экологический мониторинг в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности
- Экологическая экспертиза.
- Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на объектах хозяйственной деятельности
- Экологические условия реализации проектных решений

Содержание текущего контроля ТК2 - вопросы по темам, рассмотренным на практических занятиях:

- Структура содержания оценки экологической инфраструктуры
- Виды воздействия на природные среды в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности

Содержание текущего контроля ТК3 - вопросы по темам, рассмотренным на практических занятиях:

- Современные методы в проведении оценки экологической инфраструктуры
- Экологический мониторинг в период строительства объектов хозяйственной деятельности

Итоговый контроль ИК

Для оценки результатов освоения дисциплины проводится итоговый контроль в форме зачета.

Вопросы к зачету:

- Дайте определение понятию «Устойчивое развитие».
- В чем заключается тенденция неустойчивого развития в процессе природопользования?
- Приведите общее выражение закона сохранения полной мощности $N_{\text{пол}}$.
- Что является основной целью в процессе проектирования экологической инфраструктуры?
- Приведите балансовую схему взаимодействия общества с природной средой.
- Какие концептуальные представления лежат в основе учения Вернадского о Биосфере?
- Назовите составляющие живого вещества Земли.
- Перечислите общепланетарные функции живого вещества земли?
- Какие тенденции изменения окружающей среды вы можете назвать?
- Что представляет собой географическая оболочка Земли?
- Что является мерой неупорядоченности природной системы?
- Что в системном понимании представляют собой бассейновые геосистемы?
- Опишите горизонтальную и вертикальную структуры бассейновой геосистемы.
- Каковы четыре основных формы воздействия на биосферу?
- Перечислите антропогенные факторы воздействия на биосферу.
- Дайте определение понятию среда.
- Что понимается под целостностью природной системы?
- Понятие экологическая инфраструктура.
- Понятие система
- Элемент системы
- Структура системы
- Понятие бассейновой геосистемы
- Понятие фактор
- Экологические факторы по происхождению
- Экологические факторы по среде возникновения
- Экологические факторы по степени воздействия
- Экологические факторы по времени
- Экологические факторы по характеру действия
- Абиотические факторы
- Биотические факторы
- Экологический каркас бассейновой геосистемы

- Природные факторы в формировании экологической инфраструктуры
- Техногенные факторы в формировании экологической инфраструктуры
- Экологическая инфраструктура урбанизированных территорий
- Понятие природно-технической системы ПТС «Природная среда-Объект деятельности - Население»
- Классификация ПТС «Природная среда-Объект деятельности - Население»
- Системные принципы природоохранного обустройства территорий бассейновых геосистем
- Принцип экологической приемлемости в природообустройстве территорий
- Основные положения системных принципов в обустройстве территорий
- Принцип «востребованности» окружающей внешней среды
- Принцип «отражения объективной реальности» в обустройстве территорий
- Принцип системной целостности ПТС «Природная среда-Объект деятельности - Население»
- Возобновляемые источники энергии
- Организационный механизм управления экологической инфраструктурой территорий бассейновых геосистем
- Чем определяется экологическое состояние системы?

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-изучаемых материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся).

8.1 Основная литература.

1. Экологическая безопасность в строительстве. Экологическая инфраструктура бассейновых геосистем [Текст] : учеб. пособие для вузов по направл. 280100

"Природообустройство и водопользование" и 270800 "Стр-во" / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под ред. И.С. Румянцева ; Юж-Рос. гос. техн. ун-т. - Новочеркасск, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-88998-860-1 : б/ц. **16 экз.**

8.2 Дополнительная литература.

1. Природообустройство: территории бассейновых геосистем [Текст] : учеб. пособие [для студ. спец. 280402- "Природоохр. обустройство территорий"; 280401- "Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под общ. ред. И.С. Румянцева. - Ростов н/Д : МарТ, 2010. - 527 с. - (Учебный курс). - ISBN 978-5-241-00966-1 : 325-00. **168 экз.**

2. Экологическая безопасность в строительстве. Экологическая оценка состояния бассейновых геосистем [Текст] : учеб. пособие для вузов по направл. 280100

"Природообустройство и водопользование" и 270800 "Стр-во" / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под ред. И.С. Румянцева ; Юж-Рос. гос. техн. ун-т. - Новочеркасск, 2011. - 395 с. - ISBN 978-5-91951-050-5 : б/ц. **20 экз.**

3. Фирсов, А. И. Экология техносферы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. И. Фирсов, А. Ф. Борисов. - Электрон. дан. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2013. - 95 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427427>

Саркисов, О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский, С. Я. Казанцев. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2012. - 232 с. - ISBN 978-5-238-02251-2. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2016.

9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется преимущественно в специализированных аудиториях кафедры ТБМиП. Лекционные и практические занятия проводятся преимущественно в аудиториях а. 353 и 354 или (реже) в аудиториях а. 247 и 249.

Ауд. 353. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Макеты строительных машин – 11 шт.;
- Макеты строительной площадки – 2 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DEL – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 354. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия:
- Учебные плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт.;
- Учебные плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт.;
- Шумомер - 1 шт.;
- Гигрометр ВИТ-1 – 1 шт.;
- Психрометр – 1 шт.;
- Анемометр чашечный – 1 шт.;
- Анемометр крыльчатый – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 247. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.;
- Комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Ключ К-80;
- Огнетушители – 2 шт.;
- Щит закрытый;
- Разновидности оборудования головки – 9 шт.;
- Разновидности клапана – 4 шт.;
- Разновидности ствола – 5 шт.;
- Доска – 1 шт.;

- Рабочие места студентов;
Рабочее место преподавателя.

Ауд. 249. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия;
- Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.;
- Лестница-палка ЛППП;
- Лестница-штурмовка ЛШМП;
- Гидрант пожарный Н-0,50;
- Колонка пожарная КПА;
- Багор пожарный;
- Бочка металлическая 216,5;
- Ведро конусное – 2 шт.;
- Веревка ВПС-30;
- Газодымозащитный комплект ГДЭК;
- Крюк пожарный с деревянной рукояткой;
- Лом пожарный;
- Лопата совковая – 2 шт.;
- Лопата штыковая;
- Огнетушители – 3 шт.;
- Подставка под огнетушитель -2 шт.;
- Коврик диэлектрический (750*750*6 мм);
- Полотно противопожарное ПП-300;
- Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м);
- Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а));
- Ящик ЯП-0,5 (противопожарный);
- Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»;
- Щит закрытый;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
Рабочее место преподавателя.

Групповые и индивидуальные консультации. проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249.

Текущий контроль и промежуточная аттестация. Проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249., а. 355. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер CanonLBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-LinkTL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Самостоятельная работа. проводится в специализированных помещениях П21, П22, П19, П18, П17, а 270 оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и

(или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ *(приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания обязательно, а остальные по желанию)*

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора № 106 от 19 июня 2015 г.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. **Экология** [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В.В. Денисова. - 5-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д :МарТ, 2011. - 767 с. - (Учебный курс). - Гриф Мин. обр. **20 экз.**

3. **Природообустройство: территории бассейновых геосистем** [Текст] : учеб. пособие [для студ. спец. 280402- "Природоохр. обустройство территорий"; 280401- "Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под общ. ред. И.С. Румянцева. - Ростов н/Д :МарТ, 2010. - 527 с. - (Учебный курс). **168 экз.**

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

- Понятие экологическое состояние в природных средах
- Понятие экологическая безопасность в рассматриваемых пространственных пределах зон влияния объекта деятельности
- Понятие экологическая приемлемость объекта деятельности
- Понятие объекта деятельности
- Структура ОВОС
- Что включает в себя содержание ОВОС
- Что понимается под природными факторами
- Понятие жизнедеятельность человека, населения, биоты
- Понятие система
- Понятие бассейновая геосистема
- Характеристика источников загрязнения природных сред
- Характеристики природных сред бассейновой геосистемы
- Что понимается под деградацией в природных средах
- Основные виды воздействия на окружающую среду в период строительства объекта деятельности
- Основные виды воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта деятельности
- Воздействие на воздушный бассейн
- Воздействие на поверхностные и подземные воды
- Воздействие на почвенный покров и подстилающие породы
- Воздействие на наземные и водные биоценозы

- Воздействие на социальные условия и здоровье населения
- Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации ГЭС
- Воздействие на
- Что понимается под зоной влияния объекта деятельности
- Классификационная характеристика зон влияния объекта деятельности
- Основные методы определения зон влияния объекта деятельности в пределах бассейновой геосистемы
- Основные зоны влияния водохозяйственного объекта (водохранилищный гидроузел)
- Основные методы оценки экологического состояния в пределах бассейновой геосистемы
- Основы методики полевых исследований
- Основные методики выполнения камеральных работ по результатам полевых исследований
- Методы лабораторных атмосферических исследований
- Методы лабораторных литохимических исследований
- Методы лабораторных гидрохимических исследований поверхностных и подземных вод
- Методы оценки уровня загрязнения атмосферы
- Методы оценки уровня загрязнения почвы и подстилающих пород
- Методы оценки защищенности подземных вод от загрязнения
- Оценка состояния подземных вод
- Оценка состояния почвенного покрова наземных ландшафтов и донных отложений в бассейне р. Мзымта
- Оценка масштабов шумового загрязнения
- Электромагнитное загрязнение бассейновых геосистем
- Радиологические исследования жизнеобеспечивающих сред
- Геопатогенные зоны
- Оценка геопатогенных зон в зонах влияния объекта деятельности
- Что включает в себя интегральная оценка воздействия объекта деятельности на природные среды
- Основные задачи экологического мониторинга в зонах влияния объектов деятельности
- Основные виды мониторинговых наблюдений
- Производственный мониторинг экологического состояния окружающей среды в зоне промышленного объекта
- Производственный мониторинг экологического состояния окружающей среды в зоне влияния водохозяйственного объекта
- Экологический мониторинг в зоне влияния автомобильной дороги
- Основы государственной (региональной) сети мониторинга за экологическим состоянием пространственных пределов бассейновых геосистем
- Основная цель экологической экспертизы проектных решений на строительство хозяйственных объектов
- Для каких объектов назначается государственная экологическая экспертиза
- Для каких объектов назначается региональная экологическая экспертиза

- Для каких объектов назначается экологическая экспертиза внутри субъекта РФ
- Негосударственная экологическая экспертиза
- Виды загрязнения природных сред в период строительства объектов деятельности
- Виды загрязнения природных сред в период эксплуатации объектов деятельности
- Основные методики определения зон влияния на природные среды водохозяйственных объектов
- Основные методики определения зон влияния на природные среды промышленных объектов
- Основные методики определения зон влияния на природные среды сельскохозяйственных объектов
- Параметры климата в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Что рассматривается под геоморфологическими особенностями в рассматриваемых зонах влияния
- Геологические и гидрогеологические условия в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Условия защищенности подземных вод от загрязнения
- Характер проявления экзогенных геологических процессов в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности
- Почвенный покров в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Растительный и животный мир в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Какие территории относятся к особо охраняемым в пределах зон влияния объекта хозяйственной деятельности
- Что следует относить к памятникам природы, археологии и культуры в рассматриваемых зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Рекреационные ресурсы зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Социально-экономические условия в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Какие виды хозяйственной деятельности являются основными источниками загрязнения
- Основные меры по предотвращению и снижению негативного воздействия на природные среды в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Охрана недр и земель при строительных работах
- Охрана атмосферного воздуха
- Охрана поверхностных и подземных вод
- Охрана растительного и почвенного покрова
- Прогноз изменений в фауне наземных животных и птиц
- Меры по сохранению и восстановлению природных ландшафтов
- Экологический мониторинг в зоне влияния Зеленчукских ГЭС
- Экологические последствия возможных аварийных ситуаций
- Общественные слушания при подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности

Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся постоянный текущий контроль по результатам проведения практических занятий и выполнения расчетно-графической работы.

Темы семинарских занятий:

Содержание текущего контроля ТК1 - вопросы по темам, рассмотренным на практических занятиях:

- Основные принципы и определения ОВОС.
- Виды воздействия техногенных объектов на окружающую среду.
- Основные методы оценки экологической ситуации.
- Экологический мониторинг в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности
- Экологическая экспертиза.
- Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на объектах хозяйственной деятельности
- Экологические условия реализации проектных решений

Содержание текущего контроля ТК2 - вопросы по темам, рассмотренным на практических занятиях:

- Структура содержания ОВОС
- Виды воздействия на природные среды в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности

Содержание текущего контроля ТК3 - вопросы по темам, рассмотренным на практических занятиях:

- Современные методы в проведении ОВОС
- Экологический мониторинг в период строительства объектов хозяйственной деятельности

Итоговый контроль ИК

Для оценки результатов освоения дисциплины проводится итоговый контроль в форме зачета.

Вопросы к зачету:

- Понятие экологическое состояние в природных средах
- Понятие экологическая безопасность в рассматриваемых пространственных пределах зон влияния объекта деятельности
- Понятие экологическая приемлемость объекта деятельности
- Понятие объекта деятельности
- Структура ОВОС
- Что включает в себя содержание ОВОС
- Что понимается под природными факторами
- Понятие жизнедеятельность человека, населения, биоты
- Понятие система
- Понятие бассейновая геосистема
- Характеристика источников загрязнения природных сред
- Характеристики природных сред бассейновой геосистемы

- Что понимается под деградацией в природных средах
- Основные виды воздействия на окружающую среду в период строительства объекта деятельности
- Основные виды воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта деятельности
- Воздействие на воздушный бассейн
- Воздействие на поверхностные и подземные воды
- Воздействие на почвенный покров и подстилающие породы
- Воздействие на наземные и водные биоценозы
- Воздействие на социальные условия и здоровье населения
- Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации «Объектов деятельности»
- Воздействие на
- Что понимается под зоной влияния объекта деятельности
- Классификационная характеристика зон влияния объекта деятельности
- Основные методы определения зон влияния объекта деятельности в пределах бассейновой геосистемы
- Основные зоны влияния водохозяйственного объекта (водохранилищный гидроузел)
- Основные методы оценки экологического состояния в пределах бассейновой геосистемы
- Основы методики полевых исследований
- Основные методики выполнения камеральных работ по результатам полевых исследований
- Методы лабораторных атмосферических исследований
- Методы лабораторных литохимических исследований
- Методы лабораторных гидрохимических исследований поверхностных и подземных вод
- Методы оценки уровня загрязнения атмосферы
- Методы оценки уровня загрязнения почвы и подстилающих пород
- Методы оценки защищенности подземных вод от загрязнения
- Оценка состояния подземных вод
- Оценка состояния почвенного покрова наземных ландшафтов и донных отложений в бассейне рассматриваемой реки
- Оценка масштабов шумового загрязнения
- Электромагнитное загрязнение бассейновых геосистем
- Радиологические исследования жизнеобеспечивающих сред
- Геопатогенные зоны
- Оценка геопатогенных зон в зонах влияния объекта деятельности
- Что включает в себя интегральная оценка воздействия объекта деятельности на природные среды
- Основные задачи экологического мониторинга в зонах влияния объектов деятельности
- Основные виды мониторинговых наблюдений
- Производственный мониторинг экологического состояния окружающей среды в зоне промышленного объекта

- Производственный мониторинг экологического состояния окружающей среды в зоне влияния водохозяйственного объекта
- Экологический мониторинг в зоне влияния автомобильной дороги
- Основы государственной (региональной) сети мониторинга за экологическим состоянием пространственных пределов бассейновых геосистем
- Основная цель экологической экспертизы проектных решений на строительство хозяйственных объектов
- Для каких объектов назначается государственная экологическая экспертиза
- Для каких объектов назначается региональная экологическая экспертиза
- Для каких объектов назначается экологическая экспертиза внутри субъекта РФ
- Негосударственная экологическая экспертиза
- Виды загрязнения природных сред в период строительства объектов деятельности
- Виды загрязнения природных сред в период эксплуатации объектов деятельности
- Основные методики определения зон влияния на природные среды водохозяйственных объектов
- Основные методики определения зон влияния на природные среды промышленных объектов
- Основные методики определения зон влияния на природные среды сельскохозяйственных объектов
- Параметры климата в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Что рассматривается под геоморфологическими особенностями в рассматриваемых зонах влияния
- Геологические и гидрогеологические условия в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Условия защищенности подземных вод от загрязнения
- Характер проявления экзогенных геологических процессов в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности
- Почвенный покров в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Растительный и животный мир в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Какие территории относятся к особо охраняемым в пределах зон влияния объекта хозяйственной деятельности
- Что следует относить к памятникам природы, археологии и культуры в рассматриваемых зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Рекреационные ресурсы в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Социально-экономические условия в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Какие виды хозяйственной деятельности являются основными источниками загрязнения
- Основные меры по предотвращению и снижению негативного воздействия на природные среды в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Охрана недр и земель при строительных работах
- Охрана атмосферного воздуха
- Охрана поверхностных и подземных вод

- Охрана растительного и почвенного покрова
- Прогноз изменений в фауне наземных животных и птиц
- Меры по сохранению и восстановлению природных ландшафтов
- Экологический мониторинг в зоне влияния «Объекта деятельности»
- Экологические последствия возможных аварийных ситуаций
- Общественные слушания при подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-изучаемых материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

7.2. Расчетно-графическая работа для очного обучения включает в себя следующие разделы:

Задание

Введение. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности

1. Природные условия района расположения объекта

2. Особо охраняемые территории

3. Социально-экономические условия региона

4. Современная экологическая обстановка в районе размещения объекта проектирования

5. Основные технические решения, применяемые при строительстве объекта хозяйственной деятельности, и оценка их соответствия природоохранному законодательству

6. Меры по предотвращению негативных последствий при строительстве и функционировании объекта хозяйственной деятельности

7. Основные выводы

8. Список использованных источников

7.3. Контрольная работа для заочного обучения включает в себя следующие разделы:

Задание

Введение. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности

1. Природные условия района расположения объекта

2. Особо охраняемые территории

3. Социально-экономические условия региона

4. Современная экологическая обстановка в районе размещения объекта проектирования

5. Основные технические решения, применяемые при строительстве объекта хозяйственной деятельности, и оценка их соответствия природоохранному законодательству

6. Меры по предотвращению негативных последствий при строительстве и функционировании объекта хозяйственной деятельности

7. Основные выводы

8. Список использованных источников

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся).

8.1 Основная литература.

1. **Экология** [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В.В. Денисова. - 5-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д : МарТ, 2011. - 767 с. - (Учебный курс). - Гриф Мин. обр. **20 экз.**

2. **Природообустройство: территории бассейновых геосистем** [Текст] : учеб. пособие [для студ. спец. 280402- "Природоохр. обустройство территорий"; 280401- "Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под общ. ред. И.С. Румянцева. - Ростов н/Д : МарТ, 2010. - 527 с. - (Учебный курс). **168 экз.**

3. **Оценка воздействия на окружающую среду** [Текст] : учеб. пособие для вузов по направл. «Экология и природопользование» / В.К. Донченко [и др.]; под ред. В. М. Питулько. – М.: Академия, 2013. – 395 с. (Высшее образование Бакалавриат). – Гриф УМО. – 12 экз.

8.2 Дополнительная литература.

1. **Семиколенных А.А.** Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики [Текст] : метод. / А.А. Семиколенных, Ю.Г. Жаркова. – М.: Инфра-Инженерия, 2013. – 366 с. **3 экз.**

2. **Экологическая экспертиза** [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Экология»/ В. К. Донченко [и др.] ; под ред. В.М. Питулько. – 5-е изд., перераб. и доп.– М.: Академия, 2010. – 523 с. (Высшее профессиональное образование). – Гриф Мин.обр. – 5 экз.

3. **Оценка воздействия на окружающую среду** [Электронный ресурс] метод.указ.кпракт. занятиям для студ. направл. «Экология и природопользование». – Новочеркасск. 2015. –ЖМД; PDF; 429 КБ.- Системные требования :IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobatX Pro. - Загл. с экрана.

4. **Вершинин В.В.** Оценка воздействия на окружающую среду и техника защиты окружающей среды [Текст]: учеб.-метод. пособие для вузов по спец.: 020802 – «Природопользование», 280204 – «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»/ В.В. Вершинин, Г.Е. Ларина, А.О. Хуторова. – М., 2011. – 167 с. – 1 экз.

5. **Бондаренко В.Л.** Оценка воздействия на окружающую среду и геоэкологическое сопровождение объектов строительства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров направл. «Экология природопользования»/ В.О. Бондаренко, Т.И. Дрововозова, В.А. Бандурин; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- ЖМД; PDF; 5,00 МБ.- Системные требования :IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobatX Pro. - Загл. с экрана.

6. **Основы инженерной экологии** [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ под ред. В.В. Денисова. Электрон. дан. Ростов н/Д : Феникс, 2013. – 624 с. (Высшее образование). – Режим доступа <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2017.

7. **Жуков В.И.** Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова, С.В. Севастьянов. Электрон. дан. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. – 486 с.– Режим доступа <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2017.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	http://www.rosпотребнадзор.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. **Оценка воздействия на окружающую среду** [Электронный ресурс] метод.указ.кпракт. занятиям для студ. направл. «Экология и природопользование». – Новочеркасск. 2015. – ЖМД; PDF; 429 КБ.- Системные требования :IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. - Загл. с экрана.

2. **Бондаренко В.Л.** Оценка воздействия на окружающую среду и геоэкологическое сопровождение объектов строительства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров направл. «Экология природопользования»/ В.О. Бондаренко, Т.И. Дрововозова, В.А. Бандурин; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.-

ЖМД; PDF; 5,00 МБ.- Системные требования :IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. - Загл. с экрана.

3. **Основы инженерной экологии** [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ под ред. В.В. Денисова. Электрон. дан. Ростов н/Д : Феникс, 2013. – 624 с. (Высшее образование). – Режим доступа <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2017.
4. **Жуков В.И.** Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова, С.В. Севастьянов. Электрон. дан. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. – 486 с.– Режим доступа <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2017.

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MicrosoftOV. (ПравоиспользованияпрограммыдляЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y Academic Edition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/PHД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/2018 от 26.04.2018г. (срок действия с 17.10.2018г. по 19.10.2019г.)
ЭБС «Университетскаябиблиотекаонлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа» (срок действия - с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.)

9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется преимущественно в специализированных аудиториях кафедры ТБМиП. Лекционные и практические занятия проводятся преимущественно в аудиториях а. 353 и 354 или (реже) в аудиториях а. 247 и 249.

Ауд. 353. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Макеты строительных машин – 11 шт.;
- Макеты строительной площадки – 2 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DEL – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 354. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия:
- Учебные плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт.;
- Учебные плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт.;
- Шумомер -1 шт.;
- Гигрометр ВИТ-1 – 1 шт.;
- Психрометр – 1 шт.;
- Анемометр чашечный – 1 шт.;
- Анемометр крыльчатый – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд.247. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.;
- Комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Ключ К-80;
- Огнетушители – 2 шт.;
- Щит закрытый;
- Разновидности оборудования головки – 9 шт.;
- Разновидности клапана – 4 шт.;
- Разновидности ствола – 5 шт.;
- Доска – 1 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 249. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия;
- Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.;
- Лестница-палка ЛППП;
- Лестница-штурмовка ЛШМП;
- Гидрант пожарный Н-0,50;
- Колонка пожарная КПА;
- Багор пожарный;
- Бочка металлическая 216,5;
- Ведро конусное – 2 шт.;
- Вербка ВПС-30;
- Газодымозащитный комплект ГДЭК;
- Крюк пожарный с деревянной рукояткой;
- Лом пожарный;
- Лопата совковая – 2 шт.;

- Лопата штыковая;
- Огнетушители – 3 шт.;
- Подставка под огнетушитель -2 шт.;
- Коврик диэлектрический (750*750*6 мм);
- Полотно противопожарное ПП-300;
- Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м);
- Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а));
- Ящик ЯП-0,5 (противопожарный);
- Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»;
- Щит закрытый;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Групповые и индивидуальные консультации. проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249.

Текущий контроль и промежуточная аттестация. Проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249., а. 355. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер CanonLBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-LinkTL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Самостоятельная работа. проводится в специализированных помещениях П21, П22, П19, П18, П17, а 270 оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «28» августа 2017 г. (протокол №1).

Заведующий кафедрой

(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 29» августа 2017 г.

Декан факультета

Ширяев С.Г.

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ *(приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания обязательно, а остальные по желанию)*

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора № 106 от 19 июня 2015 г.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. **Экология** [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В.В. Денисова. - 5-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д :МарТ, 2011. - 767 с. - (Учебный курс). - Гриф Мин. обр. **20 экз.**

3. **Природообустройство: территории бассейновых геосистем** [Текст] : учеб. пособие [для студ. спец. 280402- "Природоохр. обустройство территорий"; 280401- "Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под общ. ред. И.С. Румянцева. - Ростов н/Д :МарТ, 2010. - 527 с. - (Учебный курс). **168 экз.**

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

- Понятие экологическое состояние в природных средах
- Понятие экологическая безопасность в рассматриваемых пространственных пределах зон влияния объекта деятельности
- Понятие экологическая приемлемость объекта деятельности
- Понятие объекта деятельности
- Структура ОВОС
- Что включает в себя содержание ОВОС
- Что понимается под природными факторами
- Понятие жизнедеятельность человека, населения, биоты
- Понятие система
- Понятие бассейновая геосистема
- Характеристика источников загрязнения природных сред
- Характеристики природных сред бассейновой геосистемы
- Что понимается под деградацией в природных средах
- Основные виды воздействия на окружающую среду в период строительства объекта деятельности
- Основные виды воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта деятельности
- Воздействие на воздушный бассейн
- Воздействие на поверхностные и подземные воды
- Воздействие на почвенный покров и подстилающие породы
- Воздействие на наземные и водные биоценозы

- Воздействие на социальные условия и здоровье населения
- Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации ГЭС
- Воздействие на
- Что понимается под зоной влияния объекта деятельности
- Классификационная характеристика зон влияния объекта деятельности
- Основные методы определения зон влияния объекта деятельности в пределах бассейновой геосистемы
- Основные зоны влияния водохозяйственного объекта (водохранилищный гидроузел)
- Основные методы оценки экологического состояния в пределах бассейновой геосистемы
- Основы методики полевых исследований
- Основные методики выполнения камеральных работ по результатам полевых исследований
- Методы лабораторных атмосферических исследований
- Методы лабораторных литохимических исследований
- Методы лабораторных гидрохимических исследований поверхностных и подземных вод
- Методы оценки уровня загрязнения атмосферы
- Методы оценки уровня загрязнения почвы и подстилающих пород
- Методы оценки защищенности подземных вод от загрязнения
- Оценка состояния подземных вод
- Оценка состояния почвенного покрова наземных ландшафтов и донных отложений в бассейне р. Мзымта
- Оценка масштабов шумового загрязнения
- Электромагнитное загрязнение бассейновых геосистем
- Радиологические исследования жизнеобеспечивающих сред
- Геопатогенные зоны
- Оценка геопатогенных зон в зонах влияния объекта деятельности
- Что включает в себя интегральная оценка воздействия объекта деятельности на природные среды
- Основные задачи экологического мониторинга в зонах влияния объектов деятельности
- Основные виды мониторинговых наблюдений
- Производственный мониторинг экологического состояния окружающей среды в зоне промышленного объекта
- Производственный мониторинг экологического состояния окружающей среды в зоне влияния водохозяйственного объекта
- Экологический мониторинг в зоне влияния автомобильной дороги
- Основы государственной (региональной) сети мониторинга за экологическим состоянием пространственных пределов бассейновых геосистем
- Основная цель экологической экспертизы проектных решений на строительство хозяйственных объектов
- Для каких объектов назначается государственная экологическая экспертиза
- Для каких объектов назначается региональная экологическая экспертиза

- Для каких объектов назначается экологическая экспертиза внутри субъекта РФ
- Негосударственная экологическая экспертиза
- Виды загрязнения природных сред в период строительства объектов деятельности
- Виды загрязнения природных сред в период эксплуатации объектов деятельности
- Основные методики определения зон влияния на природные среды водохозяйственных объектов
- Основные методики определения зон влияния на природные среды промышленных объектов
- Основные методики определения зон влияния на природные среды сельскохозяйственных объектов
- Параметры климата в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Что рассматривается под геоморфологическими особенностями в рассматриваемых зонах влияния
- Геологические и гидрогеологические условия в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Условия защищенности подземных вод от загрязнения
- Характер проявления экзогенных геологических процессов в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности
- Почвенный покров в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Растительный и животный мир в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Какие территории относятся к особо охраняемым в пределах зон влияния объекта хозяйственной деятельности
- Что следует относить к памятникам природы, археологии и культуры в рассматриваемых зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Рекреационные ресурсы зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Социально-экономические условия в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Какие виды хозяйственной деятельности являются основными источниками загрязнения
- Основные меры по предотвращению и снижению негативного воздействия на природные среды в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Охрана недр и земель при строительных работах
- Охрана атмосферного воздуха
- Охрана поверхностных и подземных вод
- Охрана растительного и почвенного покрова
- Прогноз изменений в фауне наземных животных и птиц
- Меры по сохранению и восстановлению природных ландшафтов
- Экологический мониторинг в зоне влияния Зеленчукских ГЭС
- Экологические последствия возможных аварийных ситуаций
- Общественные слушания при подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности

Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся постоянный текущий контроль по результатам проведения практических занятий и выполнения расчетно-графической работы.

Темы семинарских занятий:

Содержание текущего контроля ТК1 - вопросы по темам, рассмотренным на практических занятиях:

- Основные принципы и определения ОВОС.
- Виды воздействия техногенных объектов на окружающую среду.
- Основные методы оценки экологической ситуации.
- Экологический мониторинг в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности
- Экологическая экспертиза.
- Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на объектах хозяйственной деятельности
- Экологические условия реализации проектных решений

Содержание текущего контроля ТК2 - вопросы по темам, рассмотренным на практических занятиях:

- Структура содержания ОВОС
- Виды воздействия на природные среды в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности

Содержание текущего контроля ТК3 - вопросы по темам, рассмотренным на практических занятиях:

- Современные методы в проведении ОВОС
- Экологический мониторинг в период строительства объектов хозяйственной деятельности

Итоговый контроль ИК

Для оценки результатов освоения дисциплины проводится итоговый контроль в форме зачета.

Вопросы к зачету:

- Понятие экологическое состояние в природных средах
- Понятие экологическая безопасность в рассматриваемых пространственных пределах зон влияния объекта деятельности
- Понятие экологическая приемлемость объекта деятельности
- Понятие объекта деятельности
- Структура ОВОС
- Что включает в себя содержание ОВОС
- Что понимается под природными факторами
- Понятие жизнедеятельность человека, населения, биоты
- Понятие система
- Понятие бассейновая геосистема
- Характеристика источников загрязнения природных сред
- Характеристики природных сред бассейновой геосистемы

- Что понимается под деградацией в природных средах
- Основные виды воздействия на окружающую среду в период строительства объекта деятельности
- Основные виды воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта деятельности
- Воздействие на воздушный бассейн
- Воздействие на поверхностные и подземные воды
- Воздействие на почвенный покров и подстилающие породы
- Воздействие на наземные и водные биоценозы
- Воздействие на социальные условия и здоровье населения
- Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации «Объектов деятельности»
- Воздействие на
- Что понимается под зоной влияния объекта деятельности
- Классификационная характеристика зон влияния объекта деятельности
- Основные методы определения зон влияния объекта деятельности в пределах бассейновой геосистемы
- Основные зоны влияния водохозяйственного объекта (водохранилищный гидроузел)
- Основные методы оценки экологического состояния в пределах бассейновой геосистемы
- Основы методики полевых исследований
- Основные методики выполнения камеральных работ по результатам полевых исследований
- Методы лабораторных атмосферических исследований
- Методы лабораторных литохимических исследований
- Методы лабораторных гидрохимических исследований поверхностных и подземных вод
- Методы оценки уровня загрязнения атмосферы
- Методы оценки уровня загрязнения почвы и подстилающих пород
- Методы оценки защищенности подземных вод от загрязнения
- Оценка состояния подземных вод
- Оценка состояния почвенного покрова наземных ландшафтов и донных отложений в бассейне рассматриваемой реки
- Оценка масштабов шумового загрязнения
- Электромагнитное загрязнение бассейновых геосистем
- Радиологические исследования жизнеобеспечивающих сред
- Геопатогенные зоны
- Оценка геопатогенных зон в зонах влияния объекта деятельности
- Что включает в себя интегральная оценка воздействия объекта деятельности на природные среды
- Основные задачи экологического мониторинга в зонах влияния объектов деятельности
- Основные виды мониторинговых наблюдений
- Производственный мониторинг экологического состояния окружающей среды в зоне промышленного объекта

- Производственный мониторинг экологического состояния окружающей среды в зоне влияния водохозяйственного объекта
- Экологический мониторинг в зоне влияния автомобильной дороги
- Основы государственной (региональной) сети мониторинга за экологическим состоянием пространственных пределов бассейновых геосистем
- Основная цель экологической экспертизы проектных решений на строительство хозяйственных объектов
- Для каких объектов назначается государственная экологическая экспертиза
- Для каких объектов назначается региональная экологическая экспертиза
- Для каких объектов назначается экологическая экспертиза внутри субъекта РФ
- Негосударственная экологическая экспертиза
- Виды загрязнения природных сред в период строительства объектов деятельности
- Виды загрязнения природных сред в период эксплуатации объектов деятельности
- Основные методики определения зон влияния на природные среды водохозяйственных объектов
- Основные методики определения зон влияния на природные среды промышленных объектов
- Основные методики определения зон влияния на природные среды сельскохозяйственных объектов
- Параметры климата в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Что рассматривается под геоморфологическими особенностями в рассматриваемых зонах влияния
- Геологические и гидрогеологические условия в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Условия защищенности подземных вод от загрязнения
- Характер проявления экзогенных геологических процессов в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности
- Почвенный покров в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Растительный и животный мир в зонах влияния водохозяйственного объекта
- Какие территории относятся к особо охраняемым в пределах зон влияния объекта хозяйственной деятельности
- Что следует относить к памятникам природы, археологии и культуры в рассматриваемых зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Рекреационные ресурсы в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Социально-экономические условия в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Какие виды хозяйственной деятельности являются основными источниками загрязнения
- Основные меры по предотвращению и снижению негативного воздействия на природные среды в зонах влияния объекта хозяйственной деятельности
- Охрана недр и земель при строительных работах
- Охрана атмосферного воздуха
- Охрана поверхностных и подземных вод

- Охрана растительного и почвенного покрова
- Прогноз изменений в фауне наземных животных и птиц
- Меры по сохранению и восстановлению природных ландшафтов
- Экологический мониторинг в зоне влияния «Объекта деятельности»
- Экологические последствия возможных аварийных ситуаций
- Общественные слушания при подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-изучаемых материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

7.2. Расчетно-графическая работа для очного обучения включает в себя следующие разделы:

Задание

Введение. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности

1. Природные условия района расположения объекта

2. Особо охраняемые территории

3. Социально-экономические условия региона

4. Современная экологическая обстановка в районе размещения объекта проектирования

5. Основные технические решения, применяемые при строительстве объекта хозяйственной деятельности, и оценка их соответствия природоохранному законодательству

6. Меры по предотвращению негативных последствий при строительстве и функционировании объекта хозяйственной деятельности

7. Основные выводы

8. Список использованных источников

7.3. Контрольная работа для заочного обучения включает в себя следующие разделы:

Задание

Введение. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности

1. Природные условия района расположения объекта

2. Особо охраняемые территории

3. Социально-экономические условия региона

4. Современная экологическая обстановка в районе размещения объекта проектирования

5. Основные технические решения, применяемые при строительстве объекта хозяйственной деятельности, и оценка их соответствия природоохранному законодательству

6. Меры по предотвращению негативных последствий при строительстве и функционировании объекта хозяйственной деятельности

7. Основные выводы

8. Список использованных источников

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся).

8.1 Основная литература.

1. **Экология** [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В.В. Денисова. - 5-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д : МарТ, 2011. - 767 с. - (Учебный курс). - Гриф Мин. обр. **20 экз.**

2. **Природообустройство: территории бассейновых геосистем** [Текст] : учеб. пособие [для студ. спец. 280402- "Природоохр. обустройство территорий"; 280401- "Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под общ. ред. И.С. Румянцева. - Ростов н/Д : МарТ, 2010. - 527 с. - (Учебный курс). **168 экз.**

3. **Оценка воздействия на окружающую среду** [Текст] : учеб. пособие для вузов по направл. «Экология и природопользование» / В.К. Донченко [и др.]; под ред. В. М. Питулько. – М.: Академия, 2013. – 395 с. (Высшее образование Бакалавриат). – Гриф УМО. – 12 экз.

8.2 Дополнительная литература.

1. **Семиколенных А.А.** Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики [Текст] : метод. / А.А. Семиколенных, Ю.Г. Жаркова. – М.: Инфра-Инженерия, 2013. – 366 с. **3 экз.**

2. **Экологическая экспертиза** [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Экология»/ В. К. Донченко [и др.] ; под ред. В.М. Питулько. – 5-е изд., перераб. и доп.– М.: Академия, 2010. – 523 с. (Высшее профессиональное образование). – Гриф Мин.обр. – 5 экз.

3. **Оценка воздействия на окружающую среду** [Электронный ресурс] метод.указ.кпракт. занятиям для студ. направл. «Экология и природопользование». – Новочеркасск. 2015. – ЖМД; PDF; 429 КБ.- Системные требования :IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobatX Pro. - Загл. с экрана.

4. **Вершинин В.В.** Оценка воздействия на окружающую среду и техника защиты окружающей среды [Текст]: учеб.-метод. пособие для вузов по спец.: 020802 – «Природопользование», 280204 – «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»/ В.В. Вершинин, Г.Е. Ларина, А.О. Хуторова. – М., 2011. – 167 с. – 1 экз.

5. **Бондаренко В.Л.** Оценка воздействия на окружающую среду и геоэкологическое сопровождение объектов строительства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров направл. «Экология природопользования»/ В.О. Бондаренко, Т.И. Дрововозова, В.А. Бандурин; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- ЖМД; PDF; 5,00 МБ.- Системные требования :IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobatX Pro. - Загл. с экрана.

6. **Основы инженерной экологии** [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ под ред. В.В. Денисова. Электрон. дан. Ростов н/Д : Феникс, 2013. – 624 с. (Высшее образование). – Режим доступа <http://biblioclub.ru> 28.08.2018.

7. **Жуков В.И.** Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова, С.В. Севастьянов. Электрон. дан. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. – 486 с.– Режим доступа <http://biblioclub.ru>. 28.08.2018.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	http://www.rosпотребнадзор.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5. **Оценка воздействия на окружающую среду** [Электронный ресурс] метод.указ.кпракт. занятиям для студ. направл. «Экология и природопользование». – Новочеркасск. 2015. – ЖМД; PDF; 429 КБ.- Системные требования :IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. - Загл. с экрана.

6. **Бондаренко В.Л.** Оценка воздействия на окружающую среду и геоэкологическое сопровождение объектов строительства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров направл. «Экология природопользования»/ В.О. Бондаренко, Т.И. Дрововозова, В.А. Бандурин; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.-

ЖМД; PDF; 5,00 МБ.- Системные требования :IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. - Загл. с экрана.

7. **Основы инженерной экологии** [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ под ред. В.В. Денисова. Электрон. дан. Ростов н/Д : Феникс, 2013. – 624 с. (Высшее образование). – Режим доступа <http://biblioclub.ru> 28.08.2018.
8. **Жуков В.И.** Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова, С.В. Севастьянов. Электрон. дан. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. – 486 с.– Режим доступа <http://biblioclub.ru> 28.08.2018.

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MicrosoftOV. (ПравоиспользованияпрограммыдляЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y Academic Edition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/PHД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/2018 от 26.04.2018г. (срок действия с 17.10.2018г. по 19.10.2019г.)
ЭБС «Университетскаябиблиотекаонлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа» (срок действия - с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.)

9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется преимущественно в специализированных аудиториях кафедры ТБМиП. Лекционные и практические занятия проводятся преимущественно в аудиториях а. 353 и 354 или (реже) в аудиториях а. 247 и 249.

Ауд. 353. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Макеты строительных машин – 11 шт.;
- Макеты строительной площадки – 2 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DEL – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 354. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия:
- Учебные плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт.;
- Учебные плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт.;
- Шумомер -1 шт.;
- Гигрометр ВИТ-1 – 1 шт.;
- Психрометр – 1 шт.;
- Анемометр чашечный – 1 шт.;
- Анемометр крыльчатый – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд.247. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.;
- Комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Ключ К-80;
- Огнетушители – 2 шт.;
- Щит закрытый;
- Разновидности оборудования головки – 9 шт.;
- Разновидности клапана – 4 шт.;
- Разновидности ствола – 5 шт.;
- Доска – 1 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 249. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия;
- Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.;
- Лестница-палка ЛППП;
- Лестница-штурмовка ЛШМП;
- Гидрант пожарный Н-0,50;
- Колонка пожарная КПА;
- Багор пожарный;
- Бочка металлическая 216,5;
- Ведро конусное – 2 шт.;
- Веревка ВПС-30;
- Газодымозащитный комплект ГДЭК;
- Крюк пожарный с деревянной рукояткой;
- Лом пожарный;
- Лопата совковая – 2 шт.;

- Лопата штыковая;
- Огнетушители – 3 шт.;
- Подставка под огнетушитель -2 шт.;
- Коврик диэлектрический (750*750*6 мм);
- Полотно противопожарное ПП-300;
- Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м);
- Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а));
- Ящик ЯП-0,5 (противопожарный);
- Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»;
- Щит закрытый;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Групповые и индивидуальные консультации. проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249.

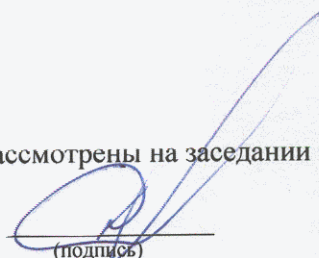
Текущий контроль и промежуточная аттестация. Проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249., а. 355. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер CanonLBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-LinkTL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Самостоятельная работа. проводится в специализированных помещениях П21, П2 П19, П18, П17, а 270 оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

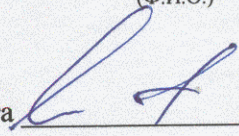
Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2018 г. (протокол №1)

Заведующий кафедрой


(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 27» августа 2018 г.

Декан факультета  Ширяев С