

«Утверждаю»
Декан факультета
« 31 » 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б 1.Б.27 Оценка воздействия на окружающую среду (шифр.наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	20.03.02.-Природообустройство и водопользование (код, полное наименование направления подготовки)
Профиль (и)	Мелиорация, рекультивация и охрана земель. Природоохранноеобустройствотерриторий. Инженерные системы с/х водоснабжения и обводнения. Комплексное использование и охрана водныхресурсов. Машины природообустройства (полное наименование профиля ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (бакалавриат, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Инженерно-мелиоративный (ИМФ) (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Техносферной безопасности, мелиорации и природообустройства (полное, сокращённое наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки, утверждённого приказом Минобрнауки России	20.03.02.-Природообустройство и водопользование (шифр и наименование направления подготовки) 06 марта 2015г., №160 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)
Разработчик (и)	Профессор каф. «ТБМ и П» (должность, кафедра) Бондаренко В.Л. (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована: Кафедра «ТБМ и П» (сокращённое наименование кафедры)	протокол № 1 от «31» августа 2016 г. Дьяков В.П. (Ф.И.О.)
Заведующий кафедрой	Чалая С.В. (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой	
Учебно-методическая комиссия факультета	протокол №3 от «31» августа 2016г.

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 предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-9).

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	ОПК-1, ПК -9
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - делать оценку видам воздействия техногенных объектов на окружающую среду; - пользоваться методиками проведения полевых, камеральных и лабораторных инженерно-экологических изысканий. 	ОПК-1, ПК -9
Навык:*	
- пользование действующими методиками ОВОС.	ОПК-1, ПК -9
Опыт деятельности:*	
- обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности населения проживающего в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности	ОПК-1, ПК -9

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и изучается в 7 семестре по очной форме обучения и на 5 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
ОПК-1	Экология Природно-техногенные комплексы природообустройства и водопользования Водохозяйственные системы и водопользование Ландшафтоведение Мелиоративное земледелие Мелиорация земель Мелиоративные гидротехнические сооружения Гидроэкология Мелиорация урбанизированных территорий Ресурсосберегающие технологии в природообустройстве Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе	Рекультивация и охрана земель Насосы и насосные станции Экологическая экспертиза в водном хозяйстве Проектирование мелиоративных систем Восстановление водных объектов Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	технологическая практика) на предприятиях отрасли	
ПК-9	<p>Гидрогеология и основы геологии</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду</p> <p>Ландшафтоведение</p> <p>Мелиорация земель</p> <p>Мелиоративные гидротехнические сооружения</p> <p>Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем</p> <p>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геодезическим изысканиям в мелиорации</p> <p>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению и геологии в мелиорации</p> <p>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по гидрометрии</p> <p>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли</p>	<p>Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водоснабжения</p> <p>Рекультивация и охрана земель</p> <p>Насосы и насосные станции</p> <p>Экологическая экспертиза в водном хозяйстве</p> <p>Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)</p> <p>Производственная преддипломная практика</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и участие в защите</p>

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			курс	
	7		Итого	5	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	28		28	8	8
Лекции	14		14	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-		-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	14		14	4	4
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	80		80	96	96
Курсовой проект (работа)				-	-
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	70		70	96	96
Подготовка к зачету	10		10		
Подготовка и сдача зачета				4	4
Общая трудоёмкость	часов	108	108	108	108
	ЗЕТ	3	3	-	-
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.					

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			
			Лекции	Лабораг. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		Итоговый контроль
1	Тема 1. Основные принципы и определения ОВОС.	7	2	-	2	2	5		11
2	Тема 2. Виды воздействия техногенных объектов на окружающую среду.	7	2	-	2	4	7		15
3	Тема 3. Основные методы оценки экологической ситуации.	7	2	-	2	2	8		14
4	Тема 4. Экологический мониторинг в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности	7	2	-	2	2	8		14
5	Тема 5. Экологическая экспертиза.	7	2	-	2	4	8		16
6	Тема 6. Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на объектах хозяйственной деятельности	7	2	-	2	4	8		16
7	Тема 7. Экологические условия реализации проектных решений	7	2	-	2	2	6		12

Подготовка к итоговому контролю	зачёт							10	10
	экзамен								
ВСЕГО:			14	0	14	20	50	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. Основные принципы и определения ОВОС.	2	ПК1
2	7	Тема 2. Виды воздействия техногенных объектов на окружающую среду.	2	ПК1
3	7	Тема3. Основные методы оценки экологической ситуации.	2	ПК1
4	7	Тема 4. Экологический мониторинг в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности	2	ПК1
5	7	Тема5. Экологическая экспертиза.	2	ПК2
6	7	Тема 6. Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на объектах хозяйственной деятельности	2	ПК2
7	7	Тема 7. Экологические условия реализации проектных решений	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	Основные принципы и определения ОВОС.	2	ТК 1
2	7	Виды воздействия техногенных объектов на окружающую среду.	2	ТК 1
3	7	Основные методы оценки экологической ситуации.	2	ТК 1
4	7	Экологический мониторинг в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности	2	ТК 1
5	7	Экологическая экспертиза.	2	ТК 2
6	7	Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на объектах хозяйственной деятельности	2	ТК 2
7	7	Экологические условия реализации проектных решений	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 реферата	12	ПК 2,

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
				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 (экзамен)			80	ИК

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)					Итого	
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П/Р, РГР, реферат, <u>Конгр.</u>	Другие виды СРС		Итоговый контроль
1	Тема 1. 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	5	2	-	2	5	30	39	
2	Тема 2. Экологическая экспертиза. Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на объектах хозяйственной деятельности Экологические условия реализации проектных решений	5	2	-	2	15	46	65	
Подготовка к итоговому контролю									
		5						4	4
ВСЕГО:			4	-	4	20	76	4	108

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ разделы дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	5	Тема 1. 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	2
2	5	Тема 2. Экологическая экспертиза. Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на объектах хозяйственной деятельности Экологические условия реализации проектных решений	2

4.2.3 Практические занятия (семинары)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1	5	Основные принципы и определения ОВОС. Виды воздействия техногенных объектов на окружающую среду.	1
2	5	Основные методы оценки экологической ситуации. Экологический мониторинг в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности	1
3	5	Экологическая экспертиза. Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на объектах хозяйственной деятельности	1
4	5	Экологические условия реализации проектных решений	1

4.2.4 Лабораторные занятия не предусмотрены

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость (час.)
1-4	5	Изучение теоретических вопросов. Подготовка к практическим занятиям.	40
1-2	5	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре)	36
1-6	5	Выполнение контрольной работы	20
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			9

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., Конгр. работа	СРС
ОПК 1	+/+		+/+	+/+	+/+
ПК 9	+/+		+/+	+/+	+/+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

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

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:

- 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 атмохимических 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 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. **Природобустройство: 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; 429КБ.- 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; 5,00МБ.- 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/index.php?page=book&id=271599> 28.08.2016.
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/index.php?page=book&id=231810> 28.08.2016.

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. AdobeAcrobat 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. AdobeAcrobat X Pro. - Загл. с экрана.

3. 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/index.php?page=book&id=271599> 28.08.2016.
4. 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/index.php?page=book&id=231810> 28.08.2016.

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft OV. (Правоиспользования программы для ЭВМ 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 № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.).
СПС Консультант Бизнес Рег. № 706162 флэш-версия; Системы Консультант Плюс СС Деловые бумаги Рег. № 285020, флэш-версия; Системы Консультант Плюс СС Консультант Бухгалтер: Вопросы-ответы Рег. № 582106, сеть однопользовательская	Договор № 29-С/св об оказании информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Системы Консультант Плюс от 11.01.2016 г. ООО «Софт-Информ» (с 11.01.2016 г. по 30.06.2016 г.)
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор № 314-02/2015К (книги, монографии) от 03 февраля 2015 г. с ООО «НЭБ» (срок действия договора с 26.02.2015 г. по 06.03.2016 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 223-12/14 об оказании информационных услуг от 14.01.2015 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 14.01.2015 г. по 31.12.2015 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № 11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2015 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2015 г. по 20.02.2016 г.)

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 ЛПМП;
- 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 оценки 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> – 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:

- 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 :ВМРС. 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 :ВМРС. 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/index.php?page=book&id=271599> 28.08.2017.
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/index.php?page=book&id=231810> 28.08.2017.

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 :ВМРС. 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. Дровозова, 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. **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/index.php?page=book&id=271599> 28.08.2017.
4. **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/index.php?page=book&id=231810> 28.08.2017.

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. (Правоиспользования программы для ЭВМ 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 № 58547/PHD4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/18016/2017 от 20.03.2017 г (срок действия с 04.04.2017г. по 06.04.2018г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 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.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 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:

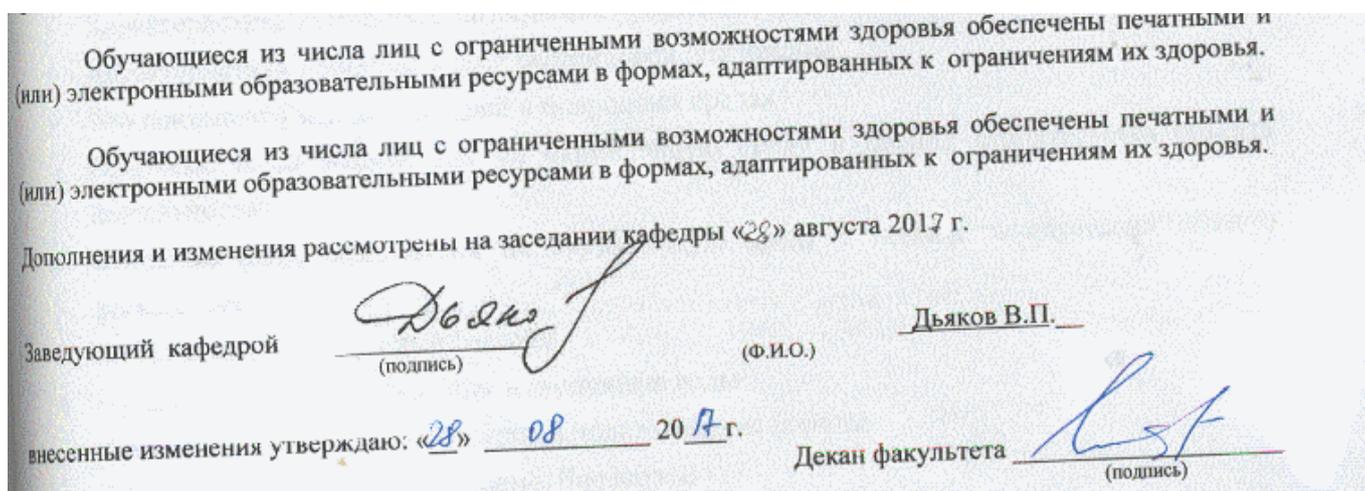
- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия;
- Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.;
- Лестница-палка ЛПМП;
- Лестница-штурмовка ЛШМП;
- Гидрант пожарный Н-0,50;

- 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.



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> – 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:

- 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 атмосферных 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 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/index.php?page=book&id=271599> 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/index.php?page=book&id=231810> 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. 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/index.php?page=book&id=271599> 28.08.2018.
8. 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/index.php?page=book&id=231810> 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 ЛПМП;
- 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.

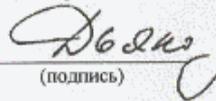
Текущий контроль и промежуточная аттестация. Проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249., а. 355. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 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.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой

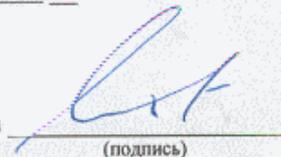

(подпись)

(Ф.И.О.)

Дьяков В.П.

внесенные изменения утверждаю: «П» 08 2018 г.

Декан факультета


(подпись)