

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан ИМФ

С.Г. Ширяев
«29» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.4.1 «Управление качеством окружающей среды» (шифр, наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	20.04.02 «Природообустройство и водопользование» (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность (и)	Мелиорация земель Водоснабжение и водоотведение (полное наименование направленности ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование - магистратура (бакалавриат, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	ИМ, инженерно-мелиоративный (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	менеджмента и информатики, МиИ (полное, сокращённое наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	20.04.02_«Природообустройство и водопользование» (шифр и наименование направления подготовки)
утверждённого приказом Минобрнауки России	30 марта 2015 г., № 296 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) доцент кафедры менеджмента и информатики
(должность, кафедра)  Н. С. Захарченко
(подпись) (Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
Кафедра менеджмента и информатики протокол № 1 от «28» августа 2017 г.
(сокращённое наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  Иванов П.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой  Чалая С.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета протокол № 1 от « 29 » августа 2017 г.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 20.04.02 - «Природообустройство и водопользование»:

- способность обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам (ПК-3).

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
<i>Знать:</i>	
системный подход к природоохранной политике и его реализацию, основные понятия экологического права и охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности, государственные нормы и стандарты в области качества окружающей среды, виды природоохранных мероприятий.	ПК-3
<i>Уметь:</i>	
анализировать исходное состояние окружающей среды, оценивать значимость воздействий на окружающую природную среду при принятии инженерных решений в области природообустройства и водопользования.	ПК-3
<i>Навык</i>	
пользования понятийным аппаратом и сложившейся терминологией в области управления качеством окружающей среды; методологией экологического обоснования хозяйственной деятельности.	ПК-3
<i>Опыт деятельности:</i>	
расчет норматива допустимых сбросов загрязняющих веществ в водоток; оценка эффективности природоохранных мероприятий и определение срока окупаемости капитальных вложений; распределение лимита инвестиций экологического фонда на природоохранные мероприятия с учетом их эффективности.	ПК-3

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы» и входит в перечень дисциплин по выбору обучающегося, изучается во втором семестре по очной форме обучения и на первом курсе по заочной форме обучения.

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

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ПК-3	<p>Принятие управленческих решений при эксплуатации систем природообустройства и водопользования (одновременно)</p> <p>Ценообразование и сметное нормирование в природообустройстве и водопользовании (одновременно)</p> <p>Средства и технологии измерений в природообустройстве и водопользовании</p>	<p>(Строительство, ремонт и реконструкция мелиоративных систем) или (Современные технологии строительства и восстановления мелиоративных систем)</p> <p>Производственная преддипломная практика</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</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	
	2		Итого	1	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	24		24	4	4
Лекции	12		12	2	2
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	12		12	2	2
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	48		48	64	64
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36		36	64	64
Подготовка к зачету	12		12	4	4
Подготовка и сдача экзамена					
Общая трудоёмкость	часов	72	72	72	72
	ЗЕТ	2	2	2	2
- экзамен, зачёт	зач		зач	зач	зач
- 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)					Итоговый контроль	Итого
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лабораг. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Система управления качеством окружающей среды	2	4	-	4	-	12	-	20
2	Методы управления качеством окружающей среды	2	8	-	8	-	24	-	40
Подготовка к итоговому контролю		зачет	-	-	-	-	12		12
		экзамен							
ВСЕГО			12	-	12	-	36	12	72

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	2	Системный подход к природоохранной политике. Основные элементы системного подхода. Реализация системного подхода. Органы экологического управления России.	2	ПК1
1	2	Правовые основы управления качеством окружающей среды. Стандарты качества окружающей среды (экологические нормативы). Мониторинг окружающей среды.	2	ПК1
2	2	Природоохранные мероприятия: определение, виды, принципы оценки их экономической эффективности, перечень мероприятий по охране водных ресурсов.	2	ПК1
2	2	Экологическое обоснование хозяйственной деятельности: оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС); этапы проведения ОВОС, стандарты допустимых воздействий. Виды экологической экспертизы. Система экологического контроля в России.	2	ПК2
2	2	Производственный экологический контроль и экологическое аудирование. Стандарты экологического менеджмента ISO 14000.	2	ПК2
2	2	Методы управления качеством окружающей среды: административные, экономические, рыночные, методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды в российской практике.	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	2	Природоохранные требования при проектировании, строительстве и реконструкции строений, сооружений и иных объектов. Нормирование качества окружающей среды: водоемы, питьевая вода, атмосферный воздух.	2	ПК1, ТК1
1	2	Критерии оценки состояния земель сельскохозяйственного использования. Техногенная нагрузка и мероприятия, направленные на защиту почв от деградации.	2	ПК1, ТК1
2	2	Экологическое нормирование. Расчет норматива допустимых сбросов загрязняющих веществ в водоток.	2	ПК1 ТК2
2	2	Расчет величины предотвращенного экономического ущерба при проведении природоохранных мероприятий.	2	ПК2 ТК2
2	2	Расчет распределения лимита инвестиций экологического фонда на природоохранные мероприятия. Мировая экологическая политика и международная интеграция в сфере экологии.	2	ПК2 ТК3
2	2	Моделирование и прогнозирование качества воды в водоемах: управление качеством воды источников орошения на примере Веселовского водохранилища	2	

4.1.4 Лабораторные занятия (*не предусмотрено*)

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)
1-2	1	Подготовка к тестированию	15	ПК1, ПК2
1-2	1	Подготовка к выступлениям на семинарах и групповым дискуссиям. Работа с электронной библиотекой НИМИ и библиотечными системами.	11	ТК1
2	1	Изучение теоретического материала, решение задач	10	ТК2, ТК3
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			12	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 трудоемкость (в часах)					Итоговый контроль	Итого
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат. <i>Контр.</i>	Другие виды СРС		
1	Система управления качеством окружающей среды	1	1		1		30		32
2	Методы управления качеством окружающей среды	1	1		1		34		36
Подготовка к итоговому контролю		зачет	-	-	-			4	4
		экзамен	-	-	-	-			
ВСЕГО:			2	-	2	-	64	4	72

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоем- кость (час.)
1,2	1	Основные элементы системного подхода к природоохранной политике. Органы экологического управления России. Методы управления качеством окружающей среды. Основные направления развития безотходных технологий.	2

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоем- кость (час.)
2	1	Расчет величины предотвращенного экономического ущерба при проведении природоохранных мероприятий.	2

4.2.4 Лабораторные занятия (не предусмотрено)

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-2	1	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, практическим занятиям)	40
2	1	Изучение теоретического материала, решение задач	24
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			4

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

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ПК-3	+		+		+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Мини-лекция	-	1		1
Семинар в диалоговом режиме	-	3		3
Разбор конкретных ситуаций	-	4		4
Итого интерактивных занятий	-	8		8

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

2. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: практикум для студ. магистр./ Н.С. Захарченко, Е.Г. Субботина, Е.А. Носкова; - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016 – Режим доступа : <http://www.ngma.su>

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Системный подход к природоохранной политике, три его основных элемента.
2. Системный подход к природоохранной политике, инструменты реализации системного подхода.
3. Органы государственной власти в сфере экологического управления: органы общей компетентности.
4. Органы государственной власти в сфере экологического управления: специально уполномоченные органы.
5. Органы государственной власти в сфере экологического управления: органы, имеющие отдельные экологические функции.
6. Понятие мониторинга, его виды. Локальный мониторинг. Региональный мониторинг. Глобальный мониторинг.
7. Фоновый мониторинг. Наземный мониторинг. Авиационный мониторинг. Космический мониторинг.

8. Цель создания единой государственной системы экологического мониторинга России. Какое ведомство ведет мониторинг загрязнения ОПС, его функции?

9. Каковы функции Министерства здравоохранения РФ в мониторинге окружающей природной среды? Каковы функции Федерального агентства по недропользованию и Российского космического агентства в мониторинге окружающей природной среды?

10. Определение качества окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды: экологическое нормирование, санитарно-гигиеническое нормирование.

11. Критерии оценки состояния почв: типы деградации почв.

12. Приоритетные показатели экологического состояния земель сельскохозяйственного назначения.

13. Понятие экологической экспертизы.

14. Принципы проведения экологической экспертизы.

15. Объекты экологической экспертизы.

16. Виды экологической экспертизы.

17. Механизмы эколого-экспертного процесса.

18. Система экологического контроля в России.

19. Государственный экологический контроль.

20. Производственный экологический контроль и экологическое аудирование (аудит).

21. Административные методы управления качеством окружающей среды.

22. Экономические методы управления качеством окружающей среды.

23. Рыночные методы управления качеством окружающей среды.

24. Методы экономического регулирования в области окружающей среды в российской практике.

25. Международное сотрудничество в сфере экологии.

26. Основные направления развития безотходных технологий.

Для контроля освоения теоретических знаний в течение семестра проводятся два промежуточных контроля (ПК1, ПК2) в виде тестов. Для оценки практических знаний в течении семестра проводятся три текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3).

Содержание текущего контроля ТК1: выступления на семинарах по природоохранным требованиям при проектировании, стандартам качества окружающей среды, стандартам воздействия на окружающую среду.

Содержание текущего контроля ТК2: расчет предотвращенного экономического ущерба при проведении природоохранных мероприятий.

Содержание текущего контроля ТК3: расчет распределения лимита инвестиций экологического фонда на природоохранные мероприятия

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Н.С. Захарченко, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2016. - ЖМД; PDF; 1,79 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.
2. **Коробко В.И.** Экологический менеджмент [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов / В.И. Коробко. – М: ЮНИТИ – ДАНА, 2010. – 303 с. (20 экз.)
3. Система менеджмента качества предприятия : учеб. пособие для студентов вузов / Д.М. Кузнецов, С.В. Гветадзе, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента. – Новочеркасск, 2015. – 67 с. (35 экз)
4. Система менеджмента качества предприятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Д.М. Кузнецов, С.В. Гветадзе, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 3,19 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.
5. **Кондюрина, Т.А.** Мировой водный баланс, водные ресурсы земли, мониторинг водных объектов [Текст] : учеб. пособие [для студ. спец. 280301 -"Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения", 280302 - "Комплексное исп. и охр. водных объектов"] / Т. А. Кондюрина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 104 с. - б/ц. (30 экз.)
6. **Кондюрина, Т.А.** Мировой водный баланс, водные ресурсы земли, мониторинг водных объектов [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ. спец. 280301 -"Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения", 280302 - "Комплексное исп. и охр. водных объектов"] / Т. А. Кондюрина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2012. - ЖМД; PDF; 5,09 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.
7. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. "Экология" и "Геоэкология" по направл. "Экология и природопользование" / Н. П. Тарасова [и др.]. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 230 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9963-0811-8 : 334-13. (10 экз.)
8. **Анисимов, А.П.** Экологическое право России [Текст] : учебник для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Е. Черноморец. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 510 с. - (Основы наук). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-1089-6 : 261-60 (10 экз.)
9. **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. - ISBN 978-5-7695-5524-4 : 334-40.(5 экз.)

8.2 Дополнительная литература

1. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: практикум для студ. магистр./ Н.С. Захарченко, Е.Г. Субботина, Е.А. Носкова; - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016 Режим доступа : <http://www.ngma.su>
1. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Текст]: практикум для студ. магистр./ Н.С. Захарченко, Е.Г. Субботина, Е.А. Носкова; - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016 – 38 с. (3 экз.)
3. **Захарченко Н.С.** Управление водно-солевым режимом русловых неглубоких проточных водохранилищ при использовании их для орошения [Текст]: монография / Н.С. Захарченко; НИМИ Донской ГАУ. – Новочеркасск: Лик, 2016. – 148 с. (3)
4. **Лесникова, В.А.** Нормирование и управление качеством окружающей среды : учебное пособие для бакалавров / В.А. Лесникова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 173 с. : ил. - Биб-

лиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3632-9 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099> (09.08.2017).

5. Охрана окружающей среды и качество жизни. Правовые аспекты / под ред. Е.В. Алферова, О.Л. Дубовик. - М. : РАН ИНИОН, 2011. - 209 с. - (Правоведение). - ISBN 978-5-248-00572-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132441> (11.08.2017).

6. **Шабанова, А.В.** Методы контроля окружающей среды в примерах и задачах : учебное пособие / А.В. Шабанова. - 2-е изд., доп. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. - 209 с. - ISBN 978-5-9585-0312-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143520> (11.08.2017).

7. **Дубовик, О.Л.** Экологическое право [Текст] : учебник для вузов по спец. 021100 "Юриспруденция" / О. Л. Дубовик. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2011. - 719 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-392-01336-4 : 198-90. (7 экз.)

7. **Дмитренко, В.П.** Экологический мониторинг техносферы [Текст] : учеб. пособие для бакалавров по направл. 280700 -"Техносферная безопасность" / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. - СПб. : Лань, 2012. - 363 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1326-3 : 715-00. (15 экз.)

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Ссылки на информационные ресурсы Интернет, раскрывающие проблемы состояния окружающей среды и ее охраны.	http://www.tverlib.ru/projects/ekology/0022.htm
Портал создан при поддержке Президента и Правительства Российской Федерации. Содержит аналитическую, статистическую и справочную информацию о состоянии природных ресурсов (биологических, климатических, лесных, водных и т.д.) различных регионов России.	http://www.priroda.ru

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. – Режим доступа : <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. – Режим доступа : <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MS Windows XP 7,8,8.1,10 Microsoft Office Professional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»
Базовая коллекция ЭБС «Университетская библиотека»	Договор № 008-01/2017 на оказание информационных услуг от 19.01.2017 с ООО «НексМедиа»

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

Лекционные занятия проводятся в аудиториях общего пользования, оснащенных специальной мебелью, доской, и т.п., при необходимости аудитория оснащается переносными мультимедийными средствами (экран, проектор, акустическая система).

Практические занятия проводятся в аудиториях, оснащенных необходимыми наглядными пособиями (плакаты, стенды и т.п.), персональными компьютерами со специальными программными средствами и выходом в сеть Интернет (а.229, а.233).

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

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

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

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 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

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

2. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Н.С. Захарченко, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2016. - ЖМД; PDF; 1,79 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.

3. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: практикум для студ. магистр./ Н.С. Захарченко, Е.Г. Субботина, Е.А. Носкова; - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016 – Режим доступа : <http://www.ngma.su>

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Органы государственной власти в сфере экологического управления: органы общей компетентности.
2. Органы государственной власти в сфере экологического управления: специально уполномоченные органы.
3. Органы государственной власти в сфере экологического управления: органы, имеющие отдельные экологические функции.
4. Системный подход к природоохранной политике, три его основных элемента.
5. Системный подход к природоохранной политике, инструменты реализации системного подхода.
6. Понятие мониторинга, его виды. Локальный мониторинг. Региональный мониторинг. Глобальный мониторинг.
7. Фоновый мониторинг. Наземный мониторинг. Авиационный мониторинг. Космический мониторинг.
8. Цель создания единой государственной системы экологического мониторинга России. Какое ведомство ведет мониторинг загрязнения ОПС, его функции?
9. Каковы функции Министерства здравоохранения РФ в мониторинге окружающей природной среды? Каковы функции Федерального агентства по недропользованию и Российского космического агентства в мониторинге окружающей природной среды?
10. Определение качества окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды: экологическое нормирование, санитарно-гигиеническое нормирование.
11. Критерии оценки состояния почв: типы деградации почв.
12. Приоритетные показатели экологического состояния земель сельскохозяйственного назначения.
13. Понятие экологической экспертизы.
14. Принципы проведения экологической экспертизы.
15. Объекты экологической экспертизы.
16. Виды экологической экспертизы.

17. Механизмы эколого-экспертного процесса.
18. Система экологического контроля в России.
19. Государственный экологический контроль.
20. Производственный экологический контроль и экологическое аудирование (аудит).
21. Международное сотрудничество в сфере экологии.
22. Основные направления развития безотходных технологий.
23. Административные методы управления качеством окружающей среды.
24. Экономические методы управления качеством окружающей среды.
25. Рыночные методы управления качеством окружающей среды.
26. Методы экономического регулирования в области окружающей среды в российской практике.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Н.С. Захарченко, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2016. - ЖМД; PDF; 1,79 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.
2. **Тихомиров, Н.П.** Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками : учебное пособие / Н.П. Тихомиров, И.М. Потравный, Т.М. Тихомирова ; ред. Н.П. Тихомиров ; Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 350 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00489-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115023> (23.08.2018).
3. Система менеджмента качества предприятия : учеб. пособие для студентов вузов / Д.М. Кузнецов, С.В. Гветадзе, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента. – Новочеркасск, 2015. – 67 с. (35 экз)
4. Система менеджмента качества предприятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Д.М. Кузнецов, С.В. Гветадзе, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 3,19 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.
5. **Кондюрина, Т.А.** Мировой водный баланс, водные ресурсы земли, мониторинг водных объектов [Текст] : учеб. пособие [для студ. спец. 280301 -"Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения", 280302 - "Комплексное исп. и охр. водных объектов"] / Т. А. Кондюрина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 104 с. - б/ц. (30 экз.)
6. **Кондюрина, Т.А.** Мировой водный баланс, водные ресурсы земли, мониторинг водных объектов [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ. спец. 280301 -"Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения", 280302 - "Комплексное исп. и охр. водных объектов"] / Т. А. Кондюрина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2012. - ЖМД; PDF; 5,09 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.
7. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. "Экология" и "Геоэкология" по направл. "Экология и природопользование" / Н. П. Тарасова [и др.]. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 230 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9963-0811-8 : 334-13. (10 экз.)
8. **Анисимов, А.П.** Экологическое право России [Текст] : учебник для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Е. Черноморец. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 510 с. - (Основы наук). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-1089-6 : 261-60 (10 экз.)

8.2 Дополнительная литература

1. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: практикум для студ. магистр./ Н.С. Захарченко, Е.Г. Субботина, Е.А. Носкова; - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016 Режим доступа : <http://www.ngma.su>

2. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Текст]: практикум для студ. магистр./ Н.С. Захарченко, Е.Г. Субботина, Е.А. Носкова; - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016 – 38 с. (3 экз.)

3. **Захарченко Н.С.** Управление водно-солевым режимом русловых неглубоких проточных водохранилищ при использовании их для орошения [Текст]: монография / Н.С. Захарченко; НИМИ Донской ГАУ. – Новочеркасск: Лик, 2016. – 148 с. (3)

4. **Лесникова, В.А.** Нормирование и управление качеством окружающей среды : учебное пособие для бакалавров / В.А. Лесникова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 173 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3632-9 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099> (29.08.2018).

5. Охрана окружающей среды и качество жизни. Правовые аспекты / под ред. Е.В. Алферова, О.Л. Дубовик. - М. : РАН ИНИОН, 2011. - 209 с. - (Правоведение). - ISBN 978-5-248-00572-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132441> (11.08.2018).

6. **Дубовик, О.Л.** Экологическое право [Текст] : учебник для вузов по спец. 021100 "Юриспруденция" / О. Л. Дубовик. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2011. - 719 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-392-01336-4 : 198-90. (7 экз.)

7. **Дмитренко, В.П.** Экологический мониторинг техносферы [Текст] : учеб. пособие для бакалавров по направл. 280700 -"Техносферная безопасность" / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. - СПб. : Лань, 2012. - 363 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1326-3 : 715-00. (15 экз.)

8. **Коробко В.И.** Экологический менеджмент [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов / В.И. Коробко. – М: ЮНИТИ – ДАНА, 2010. – 303 с. (20 экз.)

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Ссылки на информационные ресурсы Интернет, раскрывающие проблемы состояния окружающей среды и ее охраны.	http://www.tverlib.ru/projects/ekology/0022.htm
Портал создан при поддержке Президента и Правительства Российской Федерации. Содержит аналитическую, статистическую и справочную информацию о состоянии природных ресурсов (биологических, климатических, лесных, водных и т.д.) различных регионов России.	http://www.priroda.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
ЭБС «Университетская библиотека»	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования

[Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2017 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор №58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayer гидр.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно)
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории 145, оснащенной наборами демонстрационного оборудования (компьютер) и учебно-наглядными пособиями.

Проведение групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 145.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение: ауд. П18, оснащенное 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.

(подпись)

образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Иванов П. В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «31» августа 2018 г.

Декан ИМФ _____

(подпись)

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

2. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Н.С. Захарченко, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2016. - ЖМД; PDF; 1,79 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.

3. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: практикум для студ. магистр./ Н.С. Захарченко, Е.Г. Субботина, Е.А. Носкова; - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016 – Режим доступа : <http://www.ngma.su>

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Органы государственной власти в сфере экологического управления: органы общей компетентности.
2. Органы государственной власти в сфере экологического управления: специально уполномоченные органы.
3. Органы государственной власти в сфере экологического управления: органы, имеющие отдельные экологические функции.
4. Системный подход к природоохранной политике, три его основных элемента.
5. Системный подход к природоохранной политике, инструменты реализации системного подхода.
6. Понятие мониторинга, его виды. Локальный мониторинг. Региональный мониторинг. Глобальный мониторинг.
7. Фоновый мониторинг. Наземный мониторинг. Авиационный мониторинг. Космический мониторинг.
8. Цель создания единой государственной системы экологического мониторинга России. Какое ведомство ведет мониторинг загрязнения ОПС, его функции?
9. Каковы функции Министерства здравоохранения РФ в мониторинге окружающей природной среды? Каковы функции Федерального агентства по недропользованию и Российского космического агентства в мониторинге окружающей природной среды?
10. Определение качества окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды: экологическое нормирование, санитарно-гигиеническое нормирование.
11. Критерии оценки состояния почв: типы деградации почв.
12. Приоритетные показатели экологического состояния земель сельскохозяйственного назначения.
13. Понятие экологической экспертизы.
14. Принципы проведения экологической экспертизы.
15. Объекты экологической экспертизы.
16. Виды экологической экспертизы.
17. Механизмы эколого-экспертного процесса.
18. Система экологического контроля в России.
19. Государственный экологический контроль.
20. 23. Административные методы управления качеством окружающей среды.
21. 24. Экономические методы управления качеством окружающей среды.
22. 25. Рыночные методы управления качеством окружающей среды.
23. Производственный экологический контроль и экологическое аудирование (аудит).
24. Международное сотрудничество в сфере экологии.
25. Основные направления развития безотходных технологий.
26. Методы экономического регулирования в области окружающей среды в российской практике.
27. Особенности современной экологической политики.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. **Захарченко Н.С.** Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Н.С. Захарченко, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2016. - ЖМД; PDF; 1,79 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.

2. **Тихомиров, Н.П.** Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками : учебное пособие / Н.П. Тихомиров, И.М. Потравный, Т.М. Тихомирова ; ред. Н.П. Тихомиров ; Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 350 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00489-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115023> (19.08.2019).

3. Система менеджмента качества предприятия : учеб. пособие для студентов вузов / Д.М. Кузнецов, С.В. Гветадзе, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента. – Новочеркасск, 2015. – 67 с. (35 экз)

4. Система менеджмента качества предприятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Д.М. Кузнецов, С.В. Гветадзе, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 3,19 МБ. – Системные требования: IBM PC, Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Заглавие с экрана.

5. **Коробко, В. И.** Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Коробко. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 306 с. - ISBN 978-5-238-01825-6. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118199> (19.08.2019).

6. **Годин, А. М.** Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. М. Годин. - Электрон. дан. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 88 с. - ISBN 978-5-394-01414-7. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542> (21.08.2019).

7. **Околелова, А.А.** Экологический мониторинг / А.А. Околелова, Г.С. Егорова ; Волгоградский государственный технический университет. – Волгоград : ВолгГТУ, 2014. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255954> (22.08.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

1. **Захарченко, Н.С.** Управление качеством окружающей среды : практикум для студ. магистратуры [направл. "Природообустройство и водопользование"] / Н. С. Захарченко, Е. Г. Субботина, Е. А. Носкова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - Текст : электронный. URL: <http://ngma.su> (21.08.2019)

2. **Захарченко, Н.С.** Управление качеством окружающей среды : практикум для студ. магистратуры [направл. "Природообустройство и водопользование"] / Н. С. Захарченко, Е. Г. Субботина, Е. А. Носкова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 38 с. - Текст : непосредственный. (3 экз)

3. **Захарченко, Н.С.** Управление водно-солевым режимом русловых неглубоких проточных водохранилищ при использовании их для орошения : [монография] / Н. С. Захарченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск : Лик, 2016. - Текст : непосредственный. (5 экз.)

4. **Лесникова, В.А.** Нормирование и управление качеством окружающей среды : учебное пособие / В.А. Лесникова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 173 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3632-9 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099> (19.08.2019).

5. **Решетняк, О.С.** Методы оценки качества поверхностных вод суши: учебное пособие для студентов по направлению подготовки «Экология и природопользование» / О.С. Решетняк ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Институт наук о Земле. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 129 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500007> (21.08.2019). – Библиогр.: с. 96-99. – ISBN 978-5-9275-2427-3. – Текст : электронный.

8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
База данных ВИНТИ РАН по естественным наукам	http://www.viniti.ru/products/publications#survey
База данных портала, созданного при поддержке Президента и Правительства Российской Федерации. Содержит аналитическую, статистическую и справочную информацию о состоянии природных ресурсов (биологических, климатических, лесных, водных и т.д.) различных регионов России.	http://www.priroda.ru
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Справочная система eLIBRARY.RU -	http://elibrary.ru
Университетская информационная система России	https://uisrussia.msu.ru
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/ Раздел «Основы природообустройства и защиты окружающей среды»
Справочная система «Гарант»	http://garant.ru
Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	http://consultant.ru
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. Год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2017 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>


8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
Dr.Web@Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от «21» Мая 2019г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 21.05.2020 г.)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayer и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно)

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 317 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Ноутбук Dell 500 – 1 шт.; – учебно-наглядные пособия – 7 шт.; – доска – 1 шт.; – рабочие места студентов; - рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 317 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 317 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 317 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 359 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – компьютер – 3 шт.;

	<ul style="list-style-type: none">- монитор – 3 шт.;- стол – 5 шт.;- установочные диски с программным обеспечением;- рабочие места сотрудников.
--	--

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры протокол №1, «26» августа 2019 г.
Заведующий кафедрой  Иванов П.В.
(подпись)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2019 г.

Декан факультета ИМ  Ширяев С.Г.

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 20 » февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

П.В. Иванов

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 20 февраля 2020 г.

_____ Декан факультета

Иванов

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на **2020 - 2021 учебный год** вносятся изменения -обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Органы государственной власти в сфере экологического управления: органы общей компетентности.
2. Органы государственной власти в сфере экологического управления: специально уполномоченные органы.
3. Органы государственной власти в сфере экологического управления: органы, имеющие отдельные экологические функции.
4. Системный подход к природоохранной политике, три его основных элемента.
5. Системный подход к природоохранной политике, инструменты реализации системного подхода.
6. Понятие мониторинга, его виды. Локальный мониторинг. Региональный мониторинг. Глобальный мониторинг.
7. Фоновый мониторинг. Наземный мониторинг. Авиационный мониторинг. Космический мониторинг.
8. Цель создания единой государственной системы экологического мониторинга России. Какое ведомство ведет мониторинг загрязнения ОПС, его функции?
9. Каковы функции Министерства здравоохранения РФ в мониторинге окружающей природной среды? Каковы функции Федерального агентства по недропользованию и Российского космического агентства в мониторинге окружающей природной среды?
10. Определение качества окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды: экологическое нормирование, санитарно-гигиеническое нормирование.
11. Приоритетные показатели экологического состояния земель сельскохозяйственного назначения.
12. Понятие экологической экспертизы.
13. Принципы проведения экологической экспертизы.
14. Объекты экологической экспертизы.
15. Виды экологической экспертизы.
16. Механизмы эколого-экспертного процесса.
17. Система экологического контроля в России.
18. Государственный экологический контроль.
19. 23. Административные методы управления качеством окружающей среды.
20. 24. Экономические методы управления качеством окружающей среды.
21. 25. Рыночные методы управления качеством окружающей среды.
22. Производственный экологический контроль и экологическое аудирование (аудит).
23. Международное сотрудничество в сфере экологии.
24. Основные направления развития безотходных технологий.
25. Методы экономического регулирования в области окружающей среды в российской практике.
26. Особенности современной экологической политики.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Анисимов, А.П. Экологическое право России : учебник для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Е. Черноморец. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2011. - 510 с. - (Основы наук). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-1089-6 : 261-60. - Текст : непосредственный. **10 экз.**

2. Кондюрина, Т.А. Мировой водный баланс, водные ресурсы земли, мониторинг водных объектов : учебное пособие [для студентов специальности 280301 -"Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения", 280302 -

"Комплексное использование и охрана водных объектов"] / Т. А. Кондюрина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 104 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. **30 экз.**

3. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду : учебное пособие для вузов по специальности "Экология" и "Геоэкология" по направлению "Экология и природопользование" / Н.П. Тарасова, Б.В. Ермоленко, В.А. Зайцев, С.В. Макаров. - Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 230 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9963-0811-8 : 334-13. - Текст : непосредственный. **10 экз.**

4. Система менеджмента качества предприятия : учебное пособие [для студентов бакалавриата направлению подготовки "Природообустройство и водопользование", "Менеджмент", "Экономика"] / Д.М. Кузнецов, С.В. Гветадзе, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 66 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. **35 экз.**

5. Захарченко, Н.С. Управление качеством окружающей среды : учебное пособие [для магистратуры по направлению "Природообустройство и водопользование"] / Н. С. Захарченко, Е. Г. Субботина, Е. А. Носкова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 21.08.20). - Текст : электронный.

6. Система менеджмента качества предприятия : учебное пособие [для студентов бакалавриата направлению подготовки "Природообустройство и водопользование", "Менеджмент", "Экономика"] / Д.М. Кузнецов, С.В. Гветадзе, Е.А. Носкова, Е.Г. Субботина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 21.08.20). - Текст : электронный.

7. Коробко, В. И. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 306 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118199> (дата обращения: 21.08.20). - ISBN 978-5-238-01825-6. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

1. Ревунов, Р.В. Экологический мониторинг : учебное пособие [для студентов направления 080100.68 - "Экономика"] / Р. В. Ревунов ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. - 66 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. **10 экз.**

2. Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для бакалавров по направлению 280700 - "Техносферная безопасность" / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 363 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1326-3 : 715-00. - Текст : непосредственный. **15 экз.**

3. Ревунов, Р.В. Экологический мониторинг : учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения направления "Менеджмент" и "Профессиональное обучение" / Р. В. Ревунов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 21.08.20). - Текст : электронный.

4. Лесникова, В. А. Нормирование и управление качеством окружающей среды : учебное пособие / В. А. Лесникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 173 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099> (дата обращения: 21.08.20). - ISBN 978-5-4475-3632-9. - Текст : электронный.

5. Охрана окружающей среды и качество жизни: правовые аспекты : сборник научных трудов / отв. ред. Е.В.Алферова, О.Л.Дубовик. - Москва : РАН ИНИОН, 2011. - 209 с. - (Правоведение). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132441> (дата обращения: 21.08.20). - ISBN 978-5-248-00572-7. - Текст : электронный.

6. Захарченко, Н.С. Управление качеством окружающей среды : практикум для студентов магистратуры [направления "Природообустройство и водопользование"] / Н. С. Захарченко, Е. Г. Субботина, Е. А. Носкова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:). - Текст : электронный.

7. Экологическое право России : учебное пособие / Н.В. Румянцев, Н.Д. Эриашвили, С.Я. Казанцев, Е.Л. Любарский ; под ред. Н.В. Румянцева. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2016. - 352 с. - (Серия «Dura lex, sed lex»). - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446584> (дата

обращения: 21.08.20). - ISBN 978-5-238-02826-2. - Текст : электронный.

8. Захарченко, Н.С. Управление качеством окружающей среды : практикум для студентов магистратуры [направления "Природообустройство и водопользование"] / Н. С. Захарченко, Е. Г. Субботина, Е. А. Носкова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 38 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. **3 экз.**

9. Захарченко, Н.С. Управление водно-солевым режимом русловых неглубоких проточных водохранилищ при использовании их для орошения : [монография] / Н. С. Захарченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск : Лик, 2016. - б/ц. - Текст : непосредственный. **5 экз.**

10. Косенкова, С. В. Управление качеством окружающей среды : учебное пособие / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова, И. А. Уланова. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. - 152 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/112353> (дата обращения 21.08.20). - Текст : электронный.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт правительства РФ	http://government.ru
Официальный сайт Организация Экономического Сотрудничества и Развития	http://www.oecdru.org
Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)	http://www.gpntb.ru/
Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)	http://www.viniti.msk.su/
Всероссийский научно-технический информационный центр (ВНТИЦ)	http://www.vntic.org.ru/
Международный центр научной и технической информации (МЦНТИ)	http://www.icsti.su/portal/index.html
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	http://www.ngma.su
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Раздел Образование в области экономики и управления	http://window.edu.ru/
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/
Университетская информационная система России	https://uisrussia.msu.ru/search.php?tag=komm
Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru/

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-2021 уч. год

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026
Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань» и «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.
Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.

электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	
Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2017 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс]/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

3. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. При самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr. Web@Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 317 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> – Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Ноутбук Dell 500 – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия - 7 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 317 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 317 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 317 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	

<p>Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сервер IMANGO – 1 шт.; - Терминальная станция L110 – 12 шт.; - Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; - Плоттер – 2 шт.; - Сканер – 1 шт.; - Принтер – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. П 15 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер – 3 шт.; - Монитор – 3 шт.; - Стол – 5 шт.; - Установочные диски с программным обеспечением; - Рабочие места сотрудников.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 28 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой _____



П.В. Иванов

внесенные изменения утверждаю: «30 » августа 2020 г.

Декан ИМФ _____

В.П. Дьяков

27

<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. П 15 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер – 3 шт.; - Монитор – 3 шт.; - Стол – 5 шт.; - Установочные диски с программным обеспечением; - Рабочие места сотрудников.
---	---

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 28 » августа 2020 г.

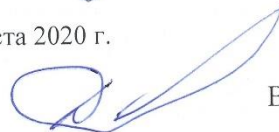
Заведующий кафедрой _____



П.В. Иванов

внесенные изменения утверждаю: «30 » августа 2020 г.

Декан ИМФ _____



В.П. Дьяков

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО«ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ»от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).

Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuite Антивирус К3+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» августа 2021 г.

Декан факультета



(подпись)

Федорян А.В.

(Ф.И.О.)