

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



«Утверждаю»

Декан факультета ЛХФ

Кружилин С.Н.

августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.16 ПРИРОДООХРАННОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Направление (я) подготовки	05.03.06 «Экология и природопользование» (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность	Экология (полное наименование профиля ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат (бакалавриат, магистратура)
Форма (ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Лесохозяйственный (ЛХФ) (полное наименование факультета, сокращенное)
Кафедра	Лесоводства и лесных мелиораций (Л и ЛМ) (полное, сокращенное наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению подготовки,	05.03.06 «Экология и природопользование» (шифр и наименование направления подготовки)
утверждённого приказом Минобрнауки России	26 августа 2016 г. № 998 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) доцент, Л и ЛМ
(должность, кафедра)


(подпись)

Телепина Ю.В.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
Кафедра Л и ЛМ
(сокращенное наименование кафедры)

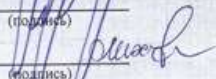
протокол № 1 от 29.08.2016 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Танюкевич В.В.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой


(подпись)

Чалая С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 1 от 31.08.2016 г.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 05.03.06 Экология и природопользование:

- владеть методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);

- способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10).

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
- геосистемный подход к природообустройству; антропогенные воздействия на геосистемы и экологические последствия; методы и способы защиты геосистем от антропогенного воздействия; законодательные акты и нормативные документы, связанные с природообустройством территорий	ПК-9; ПК-10
Уметь:	
- применять методики защиты геосистем от антропогенного воздействия; самостоятельно проводить экологическое проектирование	ПК-9; ПК-10
Навык:	
- методами разработки программ и проектов нововведений, составления плана мероприятий по их реализации и оценке их эффективности	ПК-10
Опыт деятельности:	
- в профильных организациях и учреждениях, занимающихся вопросами природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей природной среды	ПК-9, ПК-10

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, 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
ПК-9	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	Производственная и преддипломная практики
ПК-10	Биологические методы защиты растений	

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЁТНЫХ 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:	56	-	56	12	12
Лекции	28	-	28	6	6
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	28	-	28	6	6
Семинары (С)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	61	-	61	123	123
Курсовой проект (работа)	20	-	20	40	40
Расчётно-графическая работа	-	-	-	-	-
Реферат	-	-	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	41	-	41	83	83
Подготовка к экзамену	27	-	27	9	9
Подготовка и сдача экзамена					
Общая трудоёмкость	часов	144	-	144	144
	ЗЕТ	4	-	4	4
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		экзамен	-	экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно-графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		КР	-	КР	КР

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины		семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
				аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
				Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	«Природообустройство», взаимоотношения человека и природы.		7	2	-	4	2	4	-	12
2	Геоэкологический подход к природообустройству и круговорот веществ в природе.		7	6	-	2	3	7	-	18
3	Антропогенные воздействия на абиотические и биотические компоненты окружающей среды и их защита.		7	8	-	16	8	15	-	47
4	Прогнозирование и моделирование при экологическом проектировании.		7	2	-	2	1	3	-	8
5	Правовые основы природоохранного обустройства территории.		7	8	-	4	4	10	-	26
6	Международное сотрудничество в области экологической безопасности		7	2	-	-	2	2	-	6
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	-	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	7	-	-	-	-	-	27	27
ВСЕГО:			-	28	-	28	20	41	27	144

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	ПОНЯТИЕ «ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО». ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ: понятие о природе; взаимоотношения человека и природы; понятие о природообустройстве; схема экономико-экологических общественных отношений.	2	ПК1
2	7	ГЕОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРИРОДООБУСТРОЙСТВУ: геосистема как объект природообустройства; техногенные воздействия на геосистему; общие принципы природообустройства	2	ПК1
2	7	КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В ПРИРОДЕ: круговорот воды в природе; энергетические потоки в геосистемах; трансформация солнечной энергии вблизи поверхности Земли; геохимический круговорот веществ с воздушными потоками; геохимический круговорот веществ с поверхностными водами; геохимический круговорот веществ с подземными водами; биогеохимические барьеры; биотический круговорот веществ.	4	ПК1
3	7	АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРУ И ЕЁ ЗАЩИТА: загрязнение атмосферного воздуха; источники загрязнения атмосферного воздуха; экологические последствия загрязнения атмосферы; защита атмосферы от загрязнения.	2	ПК1
3	7	АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГИДРОСФЕРУ И ЕЁ ЗАЩИТА: загрязнение гидросферы; источники загрязнения гидросферы; экологические последствия загрязнения гидросферы; экологические последствия истощения вод; защита гидросферы от загрязнения.	2	ПК2
3	7	АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВУ И ЕЁ ЗАЩИТА: понятие о деградации почв; антропогенные воздействия на почву; защита почв от деградации.	2	ПК2
3	7	АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БИОТИЧЕСКИЕ СООБЩЕСТВА И ИХ ЗАЩИТА: деградация растительного покрова; деградация животного мира; защита биотических сообществ от антропогенного воздействия.	2	ПК2
4	7	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ: понятие об экологическом прогнозировании; типы и виды экологических прогнозов; методы экологического прогнозирования; понятие о моделировании; требования, предъявляемые к моделям, и виды моделей; этапы моделирования сложных природных процессов.	2	ПК2
5	7	ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИРОДООХРАННОГО ОБУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИЙ: понятие об экологическом праве; правовые документы экологического права Российской Федерации; государственные органы Российской Федерации в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей природной среды.	2	ПК3
5	7	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИ ПРИРОДООХРАННОМ ОБУСТРОЙСТВЕ ТЕРРИТОРИЙ: природные кадастры; экологическая стандартизация, экологическая паспортизация, экологическая сертификация, экологический аудит, экологическая экспертиза, экологический мониторинг.	4	ПК3
5	7	НОРМИРОВАНИЕ ПРИ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ: нормирование качества окружающей среды; основные экологические нормативы качества окружающей среды и воздействия на неё; понятие экологического риска; зоны повышенного экологического риска; понятие об экологических правонарушениях; виды ответственности за экологические правонарушения.	2	ПК3
6	7	МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: международные объекты охраны природной среды; международные организации, договоры и инициативы в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей среды; международные принципы охраны окружающей среды.	2	ПК3

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,ПК)
1	7	Анализ современного природоохранного состояния городов юга России (на примере г. Новочеркасска).	2	ТК1

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК,ПК)
1	7	Сравнительная оценка загрязнения атмосферного воздуха в городах Ростовской области.	2	ТК1
2	7	Структура водного баланса широколиственного леса.	2	ТК1
3	7	Расчёт платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.	2	ТК1
3	7	Определение ширины санитарно-защитной зоны промышленного предприятия.	2	ТК2
3	7	Определение и картографирование качества поверхностных вод на основе статических данных.	2	ТК2
3	7	Расчёт массы тяжёлых металлов, поступающих в водные объекты с талыми водами	2	ТК2
3	7	Расчёт платы за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты.	2	ТК2
3	7	Расчёт платы за размещение твёрдых бытовых отходов.	2	ТК2
3	7	Определение параметров шумового загрязнения населённых пунктов.	2	ТК3
4	7	Использование метода экспертных оценок в экологическом проектировании.	2	ТК3
5	7	Система стандартов в области охраны природы.	2	ТК3
5	7	Определение суммарного воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.	2	ТК3
1-6	7	Защита курсовой работы.	2	ПК4

4.1.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

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 лекционного материала, лит.источников, работа с электрон.библиотекой по разделу «Понятие «Природообустройство». Взаимоотношения человека и природы». Решение задач по практическим занятиям.	4	ТК1, ПК1
2	7	Изучение лекционного материала, лит. источников, работа с электронной библиотекой по разделу «Геосистемный подход к природообустройству и круговорот веществ в природе». Решение задач по практическим занятиям.	7	ТК1, ПК1
3	7	Изучение лекционного материала, лит. источников, работа с электронной библиотекой по разделу «Антропогенные воздействия на абиотические и биотические компоненты окружающей среды и их защита». Решение задач по практическим занятиям.	15	ТК1, ТК2, ТК3 ПК1, ПК2
4	7	Изучение лекционного материала, лит. источников, работа с электронной библиотекой по разделу «Прогнозирование и моделирование при экологическом проектировании». Решение задач по практическим занятиям.	3	ТК3, ПК2
5	7	Изучение лекционного материала, лит. источников, работа с электрон. библиотекой по разделу «Правовые основы природоохранного обустройства территории». Решение задач по практическим занятиям.	10	ТК3, ПК3
6	7	Изучение лекционного материала, лит. источников, работа с электронной библиотекой по разделу «Международное сотрудничество в области экологической безопасности».	2	ПК3
1-6	7	Разработка курсовой работы	20	ПК4
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			27	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)						Итого
			аудитор- ные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, контр.	Другие виды СРС		
1	«Природообустройство», взаимоотношения человека и природы.	5	1	-	1	4	8	-	14
2	Геосистемный подход к природообустройству и круговорот веществ в природе.	5	1	-	1	6	14	-	22
3	Антропогенные воздействия на абиотические и биотические компоненты окружающей среды и их защита.	5	1	-	1	16	30	-	48
4	Прогнозирование и моделирование при экологическом проектировании.	5	1	-	1	2	6	-	10
5	Правовые основы природоохранного обустройства территории.	5	1	-	1	8	20	-	30
6	Международное сотрудничество в области экологической безопасности.	5	1	-	1	4	5	-	11
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	4	-	-	-	-	-	9
ВСЕГО:		-	6	-	6	40	83	9	144

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоем- кость (час.)
1	4	ПОНЯТИЕ «ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО». ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ: понятие о природе; взаимоотношения человека и природы; понятие о природообустройстве; схема экономико-экологических общественных отношений.	1
2	4	ГЕОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРИРОДООБУСТРОЙСТВУ И КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В ПРИРОДЕ: геосистема как объект природообустройства; техногенные воздействия на геосистему; общие принципы природообустройства; круговорот воды в природе; энергетические потоки в геосистемах; трансформация солнечной энергии вблизи поверхности Земли; геохимический круговорот веществ; биогеохимические барьеры; биотический круговорот веществ.	1
3	4	АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АБИОТИЧЕСКИЕ И БИОТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИХ ЗАЩИТА: загрязнение атмосферного воздуха и гидросферы; источники загрязнения атмосферного воздуха и гидросферы; экологические последствия загрязнения атмосферы и гидросферы; защита атмосферы и гидросферы от загрязнения; понятие о деградации почв; антропогенные воздействия на почву; защита почв от деградации; деградация растительного покрова и животного мира; защита биотических сообществ от антропогенного воздействия.	1
4	4	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ: понятие об экологическом прогнозировании; типы и виды экологических прогнозов; методы экологического прогнозирования; понятие о моделировании; требования, предъявляемые к моделям, и виды моделей; этапы моделирования сложных природных процессов.	1
5	4	ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИРОДООХРАННОГО ОБУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИЙ: понятие об экологическом праве; правовые документы экологического права Российской Федерации; государственные органы Российской Федерации в области природоохранного обустройства террито-	1

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
		рий и охраны окружающей природной среды; природные кадастры; экологические стандартизация, паспортизация, сертификация, аудит, экспертиза, мониторинг; основные экологические нормативы качества окружающей среды и воздействия на неё; понятие экологического риска; понятие об экологических правонарушениях; виды ответственности за экологические правонарушения.	
6	4	МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: международные объекты охраны природной среды; международные организации, договоры и инициативы в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей среды; международные принципы охраны окружающей среды.	1

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	4	Сравнительная оценка загрязнения атмосферного воздуха в городах Ростовской области.	1
3	4	Расчёт платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.	1
3	4	Расчёт массы тяжёлых металлов, поступающих в водные объекты с талыми водами.	1
3	4	Расчёт платы за размещение твёрдых бытовых отходов.	1
5	4	Определение суммарного воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.	1
6	4	Система стандартов в области охраны природы.	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	Трудоемкость (час.)
1	4	Работа с лекционным материалом, лит. источниками, электронной библиотекой по разделу «Понятие «Природообустройство». Взаимоотношения человека и природы». Решение задач по методикам, рассмотренных на практических занятиях.	8
2	4	Работа с лекционным материалом, лит. источниками, электронной библиотекой по разделу «Геосистемный подход к природообустройству и круговорот веществ в природе».	14
3	4	Работа с лекционным материалом, лит. источниками, электронной библиотекой по разделу «Антропогенные воздействия на абиотические и биотические компоненты окружающей среды и их защита». Решение задач по методикам, рассмотренных на практических занятиях.	30
4	4	Работа с лекционным материалом, лит. источниками, электронной библиотекой по разделу «Прогнозирование и моделирование при экологическом проектировании».	6
5	4	Работа с лекционным материалом, лит. источниками, электронной библиотекой по разделу «Правовые основы природоохранного обустройства территории». Решение задач по методикам, рассмотренных на практических занятиях.	20
6	4	Работа с лекционным материалом, лит. источниками, электронной библиотекой по разделу «Международное сотрудничество в области экологической безопасности».	5
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., Контр. работа	СРС
ПК 9	+	-	+	+	+
ПК 10	+	-	+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лаборатор- ные занятия (час)	Всего
Мозговой штурм	6	-	-	6
Исследовательский метод	-	8	-	8
Поисковая беседа	-	4	-	4
Итого интерактивных занятий	6	12	-	18

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)

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

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

По дисциплине проводятся **4 текущих контроля** и **3 промежуточных контроля**.

Формами текущего контроля являются активность работы студента на лекционных и практических занятиях, решение задач по представленным вариантам заданий на практических занятиях (ТК1, ТК2, ТК3) и защита курсовой работы (ТК4).

Формами промежуточного контроля являются ответы в письменном виде по пройденному теоретическому материалу лекций (ПК1, ПК2, ПК3) .

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Курсовая работа

В соответствии с учебным планом одним из этапов изучения дисциплины является выполнение курсовой работы на тему: «*Природоохранное обустройство территории ...*»

Выполнение курсовой работы начинается с выбора темы, которая должна быть актуальной и вместе с тем должна расширять знания и представления студента по одному из основных разделов дисциплины. Тему курсовой работы студент выбирает самостоятельно согласно их перечню, приведённому в методических указаниях по выполнению курсовой работы.

Студент может и сам предложить тему курсовой работы в пределах программы курса, согласовав её с преподавателем.

Основные требования к выполнению курсовой работы:

1) Самостоятельность выполнения. При обнаружении фактов списывания курсовые работы будут сниматься с дальнейшего рассмотрения с выдачей студентам новых индивидуальных тем;

2) Полнота охвата темы. Студентом должны быть рассмотрены все основные аспекты темы курсовой работы с использованием материалов из конспектов прослушанных лекций, из учебных пособий и других литературных источников, что должно подтверждаться списком использованной литературы;

3) Во введении формулируются актуальность темы с кратким обоснованием, цель курсовой работы и основные задачи, которые студент ставит перед собой для достижения поставленной цели. В ЗАКЛЮЧЕНИИ курсовой работы приводятся основные выводы, сформулированные студентом на основе изучения литературы по теме курсовой работы;

4) Аккуратность оформления работы.

5) Грамотность (отсутствие грамматических и стилистических ошибок).

6) Готовность защищать основные выводы и положения курсовой работы в процессе последующей её защиты и давать обоснованные и аргументированные ответы на вопросы преподавателя кафедры, принимающего курсовую работу.

Курсовая работа должна быть написана простым, технически грамотным языком. Терминология, наименования, обозначения и смысл понятий должны быть едиными и не изменяться в тексте работы.

Срок сдачи законченной курсовой работы студентом устанавливается преподавателем и указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа допускается к защите. Оценка складывается из следующих составляющих: содержание, оформление и защита.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Понятие «природа».
2. Взаимоотношения человека и природы.

3. Понятие «природообустройство»
4. Геосистема как объект природообустройства.
5. Техногенные воздействия на геосистему.
6. Общие принципы природообустройства.
7. Круговорот воды в природе.
8. Энергетические потоки в геосистемах.
9. Геохимический круговорот веществ.
10. Биогеохимические барьеры.
11. Биотический круговорот веществ.
12. Виды загрязнения атмосферного воздуха.
13. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
14. Экологические последствия загрязнения атмосферы.
15. Защита атмосферы.
16. Виды загрязнения гидросферы.
17. Источники загрязнения гидросферы.
18. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
19. Экологические последствия истощения вод.
20. Защита гидросферы.
21. Антропогенные воздействия на почву.
22. Защита почв.
23. Деграция растительного покрова.
24. Деграция животного мира.
25. Защита биотических сообществ.
26. Загрязнение отходами производства и потребления.
27. Защита от отходов производства и потребления.
28. Шумовое загрязнение.
29. Защита от шумового загрязнения.
30. Электромагнитное загрязнение.
31. Защита от электромагнитного загрязнения.
32. Биологическое загрязнение.
33. Защита от биологического загрязнения
34. Прогнозирование при экологическом проектировании.
35. Моделирование при экологическом проектировании.
36. Экологическое законодательство Российской Федерации.
37. Государственные органы Российской Федерации в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей природной среды.
38. Природные кадастры.
39. Экологическая стандартизация.
40. Экологическая паспортизация.
41. Экологическая сертификация
42. Экологический аудит.
43. Экологическая экспертиза.
44. Экологический мониторинг.
45. Экологический контроль.
46. Нормирование качества окружающей среды.
47. Экологический риск при природоохранном обустройстве территорий.
48. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
49. Международные объекты охраны природной среды.
50. Международные организации, договоры и инициативы в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей среды.
51. Международные принципы охраны окружающей среды.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Природообустройство [Текст]: учебник для вузов по направл. 280400 «Природообустройство», 280300 «Водные ресурсы и водопользование» / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. – М. : Колос, 2008. – 552 с. (21 экз.)
2. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Текст] : курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 109 с. (15 экз.)

3. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1013 KB. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

4. Рыжанкова, Л.Н.: Общие и специальные виды обустройства территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. – Электрон. дан. – М.: Российский университет дружбы народов, 2011. – Режим доступа: [http://biblioclub.\(17.08.2016\)](http://biblioclub.(17.08.2016)).

5. Экологическое право России: учебное пособие / Н.В. Румянцев, С.Я. Казанцев, Е.Л. Любарский и др. [Электронный ресурс]; под ред. Н.В. Румянцева. - Электрон. дан.– 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 432 с. – Режим доступа : [http://biblioclub.\(17.08.2016\)](http://biblioclub.(17.08.2016)).

6. Экология города [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В.В. Денисова. - М. ; Ростов н/Д : МарТ, 2008. - 831 с. (27 экз.)

7. Экология [Текст]: учеб. пособие для бакалавров техн. вузов / В.В. Денисов [и др.]; под. ред. В.В. Денисова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 414с. (12 экз.)

8.2 Дополнительная литература

1. Воскобойникова, И.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс] : практикум для студ. направл. "Экология и природопользование" / И. В. Воскобойникова, Л. В. Куринская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; . - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

2. Экология города [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.В. Денисов [и др.]; под ред. В. В. Денисова. – М.; Ростов н/Д.: МарТ. 2008. – 831 с. – (Учеб. курс) (4 экз.)

3. Мелиорация земель [Текст]: краткий словарь – справочник для студ. спец. 280302, 080502, 120301, 190207, 280402 / А.З. Абуханов, Н.В. Богуславский, О.Е. Бондаренко [и др.], под ред. Г.Н. Мартыненко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2008. – 188 с. (11 экз.)

4. Мелиорация, рекультивация и основы озеленения [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.К. Шишкин, В.О. Косенко, И.В. Ольгаренко [и др.]; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2007 – 195 с. (2 экз.)

5. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс]: учеб.- практ. пособие под ред. В.П. Перхуткина. – М.: Инфа – Инженерия, 2006. Режим доступа: [http://biblioclub.\(17.08.2016\)](http://biblioclub.(17.08.2016)).

6. Тиханова И.О. Экологический мониторинг атмосферы [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ФОРУМ. 2013. – 131с. (13 экз.)

7. Тиханова И.О. Экологический мониторинг водных объектов [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, Н.Е. Кручинина. А.В. Десятов. – М.:ФОРУМ. 2012. – 151с. (12 экз.)

8. Чешев А.С. Основы городского природопользования [Текст]: [монография] / А.С. Чешев, Н.В. Карпова. – М.: Вузовская кН., 2011 – 221с. (11 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. (5 экз.)

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
Виртуальный гербарий Ростовской области	http://bg.sfedu.ru/Virt_Herb/main.html
Журнал общей биологии	http://elementy.ru/genbio/resume?artid=83
Список гербарных коллекций	http://www.sevin.ru/collections/herbacoll/coll_list.html
ЭкоГид: Путеводитель по экосистемам. Иллюстрированные атласы-определители средней полосы России.	www.ecosystema.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>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / 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
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 № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.). Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Сублицензионный договор № 14140/РНД5195 от 09.03.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 09.03.2016 г. по 09.03.2017 г.). Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV 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 № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). 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.).
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).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа» (с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.) Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № 575 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.06.2016 г. с ООО «Издательство Лань» с 14.06.2016 г. по 13.06.2017 г. Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г. Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г. Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г. Договор № 1723 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.12.2016 г. с ООО «Издательство Лань» с 14.12.2016 г. по 13.06.2017 г.

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 (практические и лабораторный занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 25), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – ауд.25) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в специально оборудованной аудитории (ауд.27), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд.27), учебная аудитория для промежуточной аттестации - (ауд.27).

Помещение для самостоятельной работы (ауд. 7) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 30.

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

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

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

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

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

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

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

По дисциплине проводятся 4 текущих контроля и 3 промежуточных контроля.

Формами текущего контроля являются активность работы студента на лекционных и практических занятиях, решение задач по представленным вариантам заданий на практических занятиях (ТК1, ТК2, ТК3) и защита курсовой работы (ТК4).

Формами промежуточного контроля являются ответы в письменном виде по пройденному теоретическому материалу лекций (ПК1, ПК2, ПК3) .

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Курсовая работа

В соответствии с учебным планом одним из этапов изучения дисциплины является выполнение курсовой работы на тему: *«Природоохранное обустройство территории ... »*

Выполнение курсовой работы начинается с выбора темы, которая должна быть актуальной и вместе с тем должна расширять знания и представления студента по одному из основных разделов дисциплины. Тему курсовой работы студент выбирает самостоятельно согласно их перечню, приведённому в методических указаниях по выполнению курсовой работы.

Студент может и сам предложить тему курсовой работы в пределах программы курса, согласовав её с преподавателем.

Основные требования к выполнению курсовой работы:

1) Самостоятельность выполнения. При обнаружении фактов списывания курсовые работы будут сниматься с дальнейшего рассмотрения с выдачей студентам новых индивидуальных тем;

2) Полнота охвата темы. Студентом должны быть рассмотрены все основные аспекты темы курсовой работы с использованием материалов из конспектов прослушанных лекций, из учебных пособий и других литературных источников, что должно подтверждаться списком использованной литературы;

3) Во введении формулируются актуальность темы с кратким обоснованием, цель курсовой работы и основные задачи, которые студент ставит перед собой для достижения поставленной цели. В ЗАКЛЮЧЕНИИ курсовой работы приводятся основные выводы, сформулированные студентом на основе изучения литературы по теме курсовой работы;

4) Аккуратность оформления работы.

5) Грамотность (отсутствие грамматических и стилистических ошибок).

6) Готовность защищать основные выводы и положения курсовой работы в процессе последующей её защиты и давать обоснованные и аргументированные ответы на вопросы преподавателя кафедры, принимающего курсовую работу.

Курсовая работа должна быть написана простым, технически грамотным языком. Терминология, наименования, обозначения и смысл понятий должны быть едиными и не изменяться в тексте работы.

Срок сдачи законченной курсовой работы студентом устанавливается преподавателем и указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа допускается к защите. Оценка складывается из следующих составляющих: содержание, оформление и защита.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Понятие «природа».
2. Взаимоотношения человека и природы.
3. Понятие «природообустройство»
4. Геосистема как объект природообустройства.
5. Техногенные воздействия на геосистему.
6. Общие принципы природообустройства.
7. Круговорот воды в природе.

8. Энергетические потоки в геосистемах.
9. Геохимический круговорот веществ.
10. Биогеохимические барьеры.
11. Биотический круговорот веществ.
12. Виды загрязнения атмосферного воздуха.
13. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
14. Экологические последствия загрязнения атмосферы.
15. Защита атмосферы.
16. Виды загрязнения гидросферы.
17. Источники загрязнения гидросферы.
18. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
19. Экологические последствия истощения вод.
20. Защита гидросферы.
21. Антропогенные воздействия на почву.
22. Защита почв.
23. Деграция растительного покрова.
24. Деграция животного мира.
25. Защита биотических сообществ.
26. Загрязнение отходами производства и потребления.
27. Защита от отходов производства и потребления.
28. Шумовое загрязнение.
29. Защита от шумового загрязнения.
30. Электромагнитное загрязнение.
31. Защита от электромагнитного загрязнения.
32. Биологическое загрязнение.
33. Защита от биологического загрязнения
34. Прогнозирование при экологическом проектировании.
35. Моделирование при экологическом проектировании.
36. Экологическое законодательство Российской Федерации.
37. Государственные органы Российской Федерации в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей природной среды.
38. Природные кадастры.
39. Экологическая стандартизация.
40. Экологическая паспортизация.
41. Экологическая сертификация
42. Экологический аудит.
43. Экологическая экспертиза.
44. Экологический мониторинг.
45. Экологический контроль.
46. Нормирование качества окружающей среды.
47. Экологический риск при природоохранном обустройстве территорий.
48. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
49. Международные объекты охраны природной среды.
50. Международные организации, договоры и инициативы в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей среды.
51. Международные принципы охраны окружающей среды.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

8. Природообустройство [Текст]: учебник для вузов по направл. 280400 «Природообустройство», 280300 «Водные ресурсы и водопользование» / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. – М. : Колос, 2008. – 552 с. (21 экз.)
9. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Текст] : курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 109 с. (15 экз.)
10. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1013 KB. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

11. Рыжанкова, Л.Н.: Общие и специальные виды обустройства территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. – Электрон. дан. – М.: Российский университет дружбы народов, 2011. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru> (17.08.2017).

12. Экологическое право России: учебное пособие / Н.В. Румянцев, С.Я. Казанцев, Е.Л. Любарский и др. [Электронный ресурс]; под ред. Н.В. Румянцева. – Электрон. дан. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 432 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru> (17.08.2017).

13. Экология города [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.]; под ред. В.В. Денисова. – М.; Ростов н/Д: МарТ, 2008. – 831 с. (27 экз.)

14. Экология [Текст]: учеб. пособие для бакалавров техн. вузов / В.В. Денисов [и др.]; под ред. В.В. Денисова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 414с. (12 экз.)

8.2 Дополнительная литература

10. Воскобойникова, И.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс]: практикум для студ. направл. "Экология и природопользование" / И. В. Воскобойникова, Л. В. Куринская; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; . – Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана

11. Экология города [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.В. Денисов [и др.]; под ред. В. В. Денисова. – М.; Ростов н/Д: МарТ. 2008. – 831 с. – (Учеб. курс) (4 экз.)

12. Мелиорация земель [Текст]: краткий словарь – справочник для студ. спец. 280302, 080502, 120301, 190207, 280402 / А.З. Абуханов, Н.В. Богуславский, О.Е. Бондаренко [и др.], под ред. Г.Н. Мартыненко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2008. – 188 с. (11 экз.)

13. Мелиорация, рекультивация и основы озеленения [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.К. Шишкин, В.О. Косенко, И.В. Ольгаренко [и др.]; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2007 – 195 с. (2 экз.)

14. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс]: учеб.- практ. пособие под ред. В.П. Перхуткина. – М.: Инфа – Инженерия, 2006. Режим доступа: <http://biblioclub.ru> (17.08.2017).

15. Тиханова И.О. Экологический мониторинг атмосферы [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ФОРУМ. 2013. – 131с. (13 экз.)

16. Тиханова И.О. Экологический мониторинг водных объектов [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. – М.:ФОРУМ. 2012. – 151с. (12 экз.)

17. Чешев А.С. Основы городского природопользования [Текст]: [монография] / А.С. Чешев, Н.В. Карпова. – М.: Вузовская кН., 2011 – 221с. (11 экз.)

18. 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. (5 экз.)

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
Виртуальный гербарий Ростовской области	http://bg.sfedu.ru/Virt_Herb/main.html
Журнал общей биологии	http://elementy.ru/genbio/resume?artid=83
Список гербарных коллекций	http://www.sevin.ru/collections/herbacoll/coll_list.html
ЭкоГид: Путеводитель по экосистемам. Иллюстрированные атласы-определители средней полосы России.	www.ecosystema.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.- Новочер-

касс, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / 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
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.)
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 № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагият» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.). Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагият» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 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).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа» (с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.) Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа» (с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.) 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.) Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению

па к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.)
 Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.)
 Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)

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 (практические и лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 25), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – ауд.25) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в специально оборудованной аудитории (ауд.27), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд.27), учебная аудитория для промежуточной аттестации - (ауд.27).

Помещение для самостоятельной работы (ауд. 7) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 30.

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.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры пр. №1 от 28.08.2017 г.

Заведующий кафедрой

Танюкевич В.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждены: 4.09.2017 г.

Декан факультета

(подпись)

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)*

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

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

По дисциплине проводятся **4 текущих контроля** и **3 промежуточных контроля**.

Формами текущего контроля являются активность работы студента на лекционных и практических занятиях, решение задач по представленным вариантам заданий на практических занятиях (**ТК1, ТК2, ТК3**) и защита курсовой работы (**ТК4**).

Формами промежуточного контроля являются ответы в письменном виде по пройденному теоретическому материалу лекций (**ПК1, ПК2, ПК3**) .

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Курсовая работа

В соответствии с учебным планом одним из этапов изучения дисциплины является выполнение курсовой работы на тему: *«Природоохранное обустройство территории ... »*

Выполнение курсовой работы начинается с выбора темы, которая должна быть актуальной и вместе с тем должна расширять знания и представления студента по одному из основных разделов дисциплины. Тему курсовой работы студент выбирает самостоятельно согласно их перечню, приведённому в методических указаниях по выполнению курсовой работы.

Студент может и сам предложить тему курсовой работы в пределах программы курса, согласовав её с преподавателем.

Основные требования к выполнению курсовой работы:

1) Самостоятельность выполнения. При обнаружении фактов списывания курсовые работы будут сниматься с дальнейшего рассмотрения с выдачей студентам новых индивидуальных тем;

2) Полнота охвата темы. Студентом должны быть рассмотрены все основные аспекты темы курсовой работы с использованием материалов из конспектов прослушанных лекций, из учебных пособий и других литературных источников, что должно подтверждаться списком использованной литературы;

3) Во введении формулируются актуальность темы с кратким обоснованием, цель курсовой работы и основные задачи, которые студент ставит перед собой для достижения поставленной цели. В ЗАКЛЮЧЕНИИ курсовой работы приводятся основные выводы, сформулированные студентом на основе изучения литературы по теме курсовой работы;

4) Аккуратность оформления работы.

5) Грамотность (отсутствие грамматических и стилистических ошибок).

6) Готовность защищать основные выводы и положения курсовой работы в процессе последующей её защиты и давать обоснованные и аргументированные ответы на вопросы преподавателя кафедры, принимающего курсовую работу.

Курсовая работа должна быть написана простым, технически грамотным языком. Терминология, наименования, обозначения и смысл понятий должны быть едиными и не изменяться в тексте работы.

Срок сдачи законченной курсовой работы студентом устанавливается преподавателем и указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа допускается к защите. Оценка складывается из следующих составляющих: содержание, оформление и защита.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Понятие «природа».
2. Взаимоотношения человека и природы.
3. Понятие «природообустройство»
4. Геосистема как объект природообустройства.
5. Техногенные воздействия на геосистему.
6. Общие принципы природообустройства.
7. Круговорот воды в природе.

8. Энергетические потоки в геосистемах.
9. Геохимический круговорот веществ.
10. Биогеохимические барьеры.
11. Биотический круговорот веществ.
12. Виды загрязнения атмосферного воздуха.
13. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
14. Экологические последствия загрязнения атмосферы.
15. Защита атмосферы.
16. Виды загрязнения гидросферы.
17. Источники загрязнения гидросферы.
18. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
19. Экологические последствия истощения вод.
20. Защита гидросферы.
21. Антропогенные воздействия на почву.
22. Защита почв.
23. Деграция растительного покрова.
24. Деграция животного мира.
25. Защита биотических сообществ.
26. Загрязнение отходами производства и потребления.
27. Защита от отходов производства и потребления.
28. Шумовое загрязнение.
29. Защита от шумового загрязнения.
30. Электромагнитное загрязнение.
31. Защита от электромагнитного загрязнения.
32. Биологическое загрязнение.
33. Защита от биологического загрязнения
34. Прогнозирование при экологическом проектировании.
35. Моделирование при экологическом проектировании.
36. Экологическое законодательство Российской Федерации.
37. Государственные органы Российской Федерации в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей природной среды.
38. Природные кадастры.
39. Экологическая стандартизация.
40. Экологическая паспортизация.
41. Экологическая сертификация
42. Экологический аудит.
43. Экологическая экспертиза.
44. Экологический мониторинг.
45. Экологический контроль.
46. Нормирование качества окружающей среды.
47. Экологический риск при природоохранном обустройстве территорий.
48. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
49. Международные объекты охраны природной среды.
50. Международные организации, договоры и инициативы в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей среды.
51. Международные принципы охраны окружающей среды.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

15. Природообустройство [Текст]: учебник для вузов по направл. 280400 «Природообустройство», 280300 «Водные ресурсы и водопользование» / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. – М. : Колос, 2008. – 552 с. (21 экз.)
16. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Текст] : курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 109 с. (15 экз.)
17. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1013 KB. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

18. Рыжанкова, Л.Н.: Общие и специальные виды обустройства территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. – Электрон. дан. – М.: Российский университет дружбы народов, 2011. – Режим доступа: [http://biblioclub.\(17.08.2018\)](http://biblioclub.(17.08.2018)).

19. Экологическое право России: учебное пособие / Н.В. Румянцев, С.Я. Казанцев, Е.Л. Любарский и др. [Электронный ресурс]; под ред. Н.В. Румянцева. – Электрон. дан. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 432 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.\(17.08.2018\)](http://biblioclub.(17.08.2018)).

20. Экология города [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.]; под ред. В.В. Денисова. – М.; Ростов н/Д: МарТ, 2008. – 831 с. (27 экз.)

21. Экология [Текст]: учеб. пособие для бакалавров техн. вузов / В.В. Денисов [и др.]; под ред. В.В. Денисова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 414с. (12 экз.)

8.2 Дополнительная литература

19. Воскобойникова, И.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс]: практикум для студ. направл. "Экология и природопользование" / И. В. Воскобойникова, Л. В. Куринская; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; . – Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана

20. Экология города [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.В. Денисов [и др.]; под ред. В. В. Денисова. – М.; Ростов н/Д: МарТ. 2008. – 831 с. – (Учеб. курс) (4 экз.)

21. Мелиорация земель [Текст]: краткий словарь – справочник для студ. спец. 280302, 080502, 120301, 190207, 280402 / А.З. Абуханов, Н.В. Богуславский, О.Е. Бондаренко [и др.], под ред. Г.Н. Мартыненко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2008. – 188 с. (11 экз.)

22. Мелиорация, рекультивация и основы озеленения [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.К. Шишкин, В.О. Косенко, И.В. Ольгаренко [и др.]; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2007 – 195 с. (2 экз.)

23. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс]: учеб.- практ. пособие под ред. В.П. Перхуткина. – М.: Инфа – Инженерия, 2006. Режим доступа: [http://biblioclub.\(17.08.2018\)](http://biblioclub.(17.08.2018)).

24. Тиханова И.О. Экологический мониторинг атмосферы [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ФОРУМ. 2013. – 131с. (13 экз.)

25. Тиханова И.О. Экологический мониторинг водных объектов [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. – М.:ФОРУМ. 2012. – 151с. (12 экз.)

26. Чешев А.С. Основы городского природопользования [Текст]: [монография] / А.С. Чешев, Н.В. Карпова. – М.: Вузовская кН., 2011 – 221с. (11 экз.)

27. 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. (5 экз.)

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
Виртуальный гербарий Ростовской области	http://bg.sfedu.ru/Virt_Herb/main.html
Журнал общей биологии	http://elementy.ru/genbio/resume?artid=83
Список гербарных коллекций	http://www.sevin.ru/collections/herbacoll/coll_list.html
ЭкоГид: Путеводитель по экосистемам. Иллюстрированные атласы-определители средней полосы России.	www.ecosystema.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>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / 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
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 № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 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 № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 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).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа» 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» с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г. Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г. Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.

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 (практические и лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 25), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – ауд.25) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в специально оборудованной аудитории (ауд.27), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд.27), учебная

аудитория для промежуточной аттестации - (ауд.27).

Помещение для самостоятельной работы (ауд. 7) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 30.

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.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры пр. № 1 от 27.08.2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 28.08.2018 г.

Декан факультета

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2019-2020 УЧЕБНЫЙ ГОД

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯ- ТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015 г.) / НИМИ ДонГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su/>.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Понятие «природа».
2. Взаимоотношения человека и природы.
3. Понятие «природообустройство»
4. Геосистема как объект природообустройства.
5. Техногенные воздействия на геосистему.
6. Общие принципы природообустройства.
7. Круговорот воды в природе.
8. Энергетические потоки в геосистемах.
9. Геохимический круговорот веществ.
10. Биогеохимические барьеры.
11. Биотический круговорот веществ.
12. Виды загрязнения атмосферного воздуха.
13. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
14. Экологические последствия загрязнения атмосферы.
15. Защита атмосферы.
16. Виды загрязнения гидросферы.
17. Источники загрязнения гидросферы.
18. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
19. Экологические последствия истощения вод.
20. Защита гидросферы.
21. Антропогенные воздействия на почву.
22. Защита почв.
23. Дegradaция растительного покрова.
24. Дegradaция животного мира.
25. Защита биотических сообществ.
26. Загрязнение отходами производства и потребления.
27. Защита от отходов производства и потребления.
28. Шумовое загрязнение.
29. Защита от шумового загрязнения.
30. Электромагнитное загрязнение.
31. Защита от электромагнитного загрязнения.
32. Биологическое загрязнение.
33. Защита от биологического загрязнения
34. Прогнозирование при экологическом проектировании.
35. Моделирование при экологическом проектировании.
36. Экологическое законодательство Российской Федерации.
37. Государственные органы Российской Федерации в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей природной среды.
38. Природные кадастры.
39. Экологическая стандартизация.
40. Экологическая паспортизация.
41. Экологическая сертификация
42. Экологический аудит.
43. Экологическая экспертиза.
44. Экологический мониторинг.

45. Экологический контроль.
46. Нормирование качества окружающей среды.
47. Экологический риск при природоохранном обустройстве территорий.
48. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
49. Международные объекты охраны природной среды.
50. Международные организации, договоры и инициативы в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей среды.
51. Международные принципы охраны окружающей среды.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Природообустройство [Текст]: учебник для вузов по направл. 280400 «Природообустройство», 280300 «Водные ресурсы и водопользование» / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. – М.: Колос, 2008. – 552 с. (21 экз.)
2. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Текст]: курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 109 с. (15 экз.)
3. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1013 KB. – Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана
4. Рыжанкова, Л.Н.: Общие и специальные виды обустройства территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. – Электрон. дан. – М.: Российский университет дружбы народов, 2011. – Режим доступа: [http:// biblioclub.\(17.08.2019\)](http://biblioclub.(17.08.2019)).
5. Экологическое право России: учебное пособие / Н.В. Румянцев, С.Я. Казанцев, Е.Л. Любарский и др. [Электронный ресурс]; под ред. Н.В. Румянцева. – Электрон. дан. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 432 с. – Режим доступа: [http:// biblioclub.\(17.08.2018\)](http://biblioclub.(17.08.2018)).
6. Экология города [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.]; под ред. В.В. Денисова. – М.; Ростов н/Д: МарТ, 2008. – 831 с. (27 экз.)
7. Экология [Текст]: учеб. пособие для бакалавров техн. вузов / В.В. Денисов [и др.]; под ред. В.В. Денисова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 414с. (12 экз.)

8.2 Дополнительная литература

1. Воскобойникова, И.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс]: практикум для студ. направл. "Экология и природопользование" / И. В. Воскобойникова, Л. В. Куринская; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; . – Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана
2. Экология города [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.В. Денисов [и др.]; под ред. В. В. Денисова. – М.; Ростов н/Д.: МарТ. 2008. – 831 с. – (Учеб. курс) (4 экз.)
3. Мелиорация земель [Текст]: краткий словарь – справочник для студ. спец. 280302, 080502, 120301, 190207, 280402 / А.З. Абуханов, Н.В. Богуславский, О.Е. Бондаренко [и др.], под ред. Г.Н. Мартыненко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2008. – 188 с. (11 экз.)
4. Мелиорация, рекультивация и основы озеленения [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.К. Шишкин, В.О. Косенко, И.В. Ольгаренко [и др.]; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2007 – 195 с. (2 экз.)
5. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс]: учеб.- практ. пособие под ред. В.П. Перхуткина. – М.: Инфа – Инженерия, 2006. Режим доступа: [http:// biblioclub.\(17.08.2019\)](http://biblioclub.(17.08.2019)).
6. Тиханова И.О. Экологический мониторинг атмосферы [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ФОРУМ. 2013. – 131с. (13 экз.)
7. Тиханова И.О. Экологический мониторинг водных объектов [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. – М.:ФОРУМ. 2012. – 151с. (12 экз.)
8. Чешев А.С. Основы городского природопользования [Текст]: [монография] / А.С. Чешев, Н.В. Карпова. – М.: Вузовская кН., 2011 – 221с. (11 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. (5 экз.)

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Сайт для проведения федерального интернет – тестирования в сфере профессионального образования	https://fepo.i-exam.ru/
Официальный сайт НИМИ ДГАУ с доступом в электронную библиотеку	http://www.ngma.su/
Лесной форум Гринпис России	http://www.forestforum.ru/
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
Университетская библиотека	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019 – 2020 г.

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
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 19.02.2020 г.
2019/2020	Договор № p08/11 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 19.02.2020 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 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>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / 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, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

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» (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.)
Неисключительные (ограниченные права) на использование программ для ЭВМ и базы данных	Сублицензионный договор № PB0000815 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Сублицензионный договор № PB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
Программное обеспечение ТопоL-L2 Basic (лесоустройство)	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (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).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
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).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

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

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, п-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская	

область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	– Ноутбук Dell 500 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.; – Мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 26 » августа 2019 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Ганюсевич В. В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 27 » августа 2019 г.

Декан факультета

(подпись)

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 – 2020 г.

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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 « 25 » февраля 2020 г. Протокол №6

Заведующий кафедрой

Танюкевич В. В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждают « 26 » февраля 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

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 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Понятие «природа».
2. Взаимоотношения человека и природы.
3. Понятие «природообустройство»
4. Геосистема как объект природообустройства.
5. Техногенные воздействия на геосистему.
6. Общие принципы природообустройства.
7. Круговорот воды в природе.
8. Энергетические потоки в геосистемах.
9. Геохимический круговорот веществ.
10. Биогеохимические барьеры.
11. Биотический круговорот веществ.
12. Виды загрязнения атмосферного воздуха.
13. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
14. Экологические последствия загрязнения атмосферы.
15. Защита атмосферы.
16. Виды загрязнения гидросферы.
17. Источники загрязнения гидросферы.
18. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
19. Экологические последствия истощения вод.
20. Защита гидросферы.
21. Антропогенные воздействия на почву.
22. Защита почв.
23. Деграция растительного покрова.
24. Деграция животного мира.
25. Защита биотических сообществ.
26. Загрязнение отходами производства и потребления.
27. Защита от отходов производства и потребления.
28. Шумовое загрязнение.
29. Защита от шумового загрязнения.
30. Электромагнитное загрязнение.
31. Защита от электромагнитного загрязнения.
32. Биологическое загрязнение.
33. Защита от биологического загрязнения
34. Прогнозирование при экологическом проектировании.
35. Моделирование при экологическом проектировании.
36. Экологическое законодательство Российской Федерации.
37. Государственные органы Российской Федерации в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей природной среды.
38. Природные кадастры.
39. Экологическая стандартизация.
40. Экологическая паспортизация.
41. Экологическая сертификация
42. Экологический аудит.
43. Экологическая экспертиза.
44. Экологический мониторинг.
45. Экологический контроль.
46. Нормирование качества окружающей среды.

47. Экологический риск при природоохранном обустройстве территорий.
48. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
49. Международные объекты охраны природной среды.
50. Международные организации, договоры и инициативы в области природоохранного обустройства территорий и охраны окружающей среды.
51. Международные принципы охраны окружающей среды.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Природообустройство [Текст]: учебник для вузов по направл. 280400 «Природообустройство», 280300 «Водные ресурсы и водопользование» / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. – М.: Колос, 2008. – 552 с. (21 экз.)
2. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Текст]: курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 109 с. (15 экз.)
3. Куринская, Л.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направл. "Экология и природопользование" / Л. В. Куринская; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1013 KB. – Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана
4. Рыжанкова, Л.Н.: Общие и специальные виды обустройства территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. – Электрон. дан. – М.: Российский университет дружбы народов, 2011. – Режим доступа: [http://biblioclub.\(17.08.2020\)](http://biblioclub.(17.08.2020)).
5. Экологическое право России: учебное пособие / Н.В. Румянцев, С.Я. Казанцев, Е.Л. Любарский и др. [Электронный ресурс]; под ред. Н.В. Румянцева. – Электрон. дан. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 432 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.\(17.08.2020\)](http://biblioclub.(17.08.2020)).
6. Экология города [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.]; под ред. В.В. Денисова. – М.; Ростов н/Д: МарТ, 2008. – 831 с. (27 экз.)
7. Экология [Текст]: учеб. пособие для бакалавров техн. вузов / В.В. Денисов [и др.]; под ред. В.В. Денисова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 414с. (12 экз.)

8.2 Дополнительная литература

1. Воскобойникова, И.В. Природоохранное обустройство территорий и экологическое проектирование [Электронный ресурс]: практикум для студ. направл. "Экология и природопользование" / И. В. Воскобойникова, Л. В. Куринская; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; . – Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана
2. Экология города [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.В. Денисов [и др.]; под ред. В. В. Денисова. – М.; Ростов н/Д.: МарТ, 2008. – 831 с. – (Учеб. курс) (4 экз.)
3. Мелиорация земель [Текст]: краткий словарь – справочник для студ. спец. 280302, 080502, 120301, 190207, 280402 / А.З. Абуханов, Н.В. Богуславский, О.Е. Бондаренко [и др.], под ред. Г.Н. Мартыненко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2008. – 188 с. (11 экз.)
4. Мелиорация, рекультивация и основы озеленения [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.К. Шишкин, В.О. Косенко, И.В. Ольгаренко [и др.]; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2007 – 195 с. (2 экз.)
5. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс]: учеб.- практ. пособие под ред. В.П. Перхуткина. – М.: Инфа – Инженерия, 2006. Режим доступа: [http://biblioclub.\(17.08.2020\)](http://biblioclub.(17.08.2020)).
6. Тиханова И.О. Экологический мониторинг атмосферы [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ФОРУМ, 2013. – 131с. (13 экз.)
7. Тиханова И.О. Экологический мониторинг водных объектов [Текст]: учеб. пособие для вузов / И.О. Тиханова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. – М.:ФОРУМ, 2012. – 151с. (12 экз.)
8. Чешев А.С. Основы городского природопользования [Текст]: [монография] / А.С. Чешев, Н.В. Карпова. – М.: Вузовская кН., 2011 – 221с. (11 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. (5 экз.)

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Сайт для проведения федерального интернет – тестирования в сфере профессионального образования	https://fepo.i-exam.ru/
Официальный сайт НИМИ ДГАУ с доступом в электронную библиотеку	http://www.ngma.su/
Лесной форум Гринпис России	http://www.forestforum.ru/
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
Университетская библиотека	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020 – 2021 г.

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	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
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	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
2020/2021	Договор № 10 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2019 г. по 27.10.2020 г.
2020/2021	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2020/2021	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 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>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора

№120 от 14 июля 2015г.) / 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, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2020-2021г.	
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 03.02.2019 г. по 03.02.2020 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.)
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.)
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (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).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
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).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

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

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, п-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Ноутбук Dell 500 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.; – Мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

Протокол № 1 от

от «27» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждают: от «28» августа 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

Кружильни С.Н.

(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2020 - 2021 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.		
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»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 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.).	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»
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 №501 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.) Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	RUS	Сублицензионный договор № PB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.) Бессрочный ?
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус + ЦУ	RUS	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)
Программное обеспечениеТорол-L2 Basic (лесоустройство)	RUS	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfoPro 16.0 (рус.) для учебных заведений		Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	RUS	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	RUS	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	RUS	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ

		«Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	RUS	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	RUS	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	RUS	Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCADCivil 3D и др.)		Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
AdobeAcrobatReader DC	Свободно распространяемое ПО	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

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

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	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 - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	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
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «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»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	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
2020/2021	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

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
 Протокол № 7 от от «26» февраля 2021г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю: 26 февраля 2021г

Декан факультета

(подпись)

Кружилин С.Н.

(Ф.И.О.)

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 № SIO-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

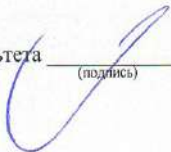
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	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	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г.

OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ 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 протокол №1 от «26» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета _____
(подпись)



Кружилин С.Н.
(Ф.И.О.)