

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



«Утверждаю»

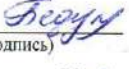
Декан лесохозяйственного факультета

С.Н. Кружилин

2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Природопользование
Направление(я) подготовки	(шифр, наименование учебной дисциплины) 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность	(код, полное наименование направления подготовки) Экология
Уровень образования	(полное наименование профиля ОПОП направления подготовки) высшее образование - бакалавриат
Форма(ы) обучения	(бакалавриат, магистратура) очная, заочная
Факультет	(очная, очно-заочная, заочная) Лесохозяйственный, ЛХФ
Кафедра	(полное наименование факультета, сокращённое) Экологических технологий природопользования, ЭТП
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования – бакалавриат
утверждённого приказом Минобрнауки России	(шифр и наименование направления подготовки) 26 августа 2016г. № 998 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и)	Доцент каф. ЭТП (должность, кафедра)	 (подпись)	Е.С. Кулакова (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована:			
Кафедра ЭТП (сокращённое наименование кафедры)		протокол №	от « » августа 2016 г.
Заведующий кафедрой		 (подпись)	Т.И. Дровозова (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой		 (подпись)	С.В. Чала (Ф.И.О.)
Учебно-методическая комиссия факультета		протокол № 1	от «31.08» августа 2016 г.

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

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

- владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);
- владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);
- владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18).

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
<i>Знать:</i>	
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; виды и классификацию природных ресурсов; природо-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	ОПК-6, ПК-16, ПК-18
<i>Уметь:</i>	
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.	ОПК-6, ПК-16, ПК-18
<i>Навык</i>	
- оценивания количества и качества важнейших видов природных ресурсов; методикой расчёта суммы платежей за сбросы и выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов; методикой расчёта величины ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде в результате антропогенной деятельности.	ОПК-6, ПК-16, ПК-18
<i>Опыт деятельности:</i>	
- в организациях и учреждениях, занимающихся исследованием социально-экономических закономерностей использования человечеством природных ресурсов и регулированием отношений между природой и обществом.	ОПК-6, ПК-16, ПК-18

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и входит в перечень обязательных дисциплин, изучается в 4 семестре по очной форме обучения и на 3 курсе по заочной форме обучения.

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

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОПК-6		Экономика природопользования, Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза, Охрана окружающей среды. Современные экологические проблемы и устойчивое развитие. Экологические проблемы Юга России, Государственная итоговая аттестация.
ПК-16	Социально-экономическая география и картография, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области экологии.	Рекреология и экологический туризм, Охраняемые природные территории России, Ресурсосберегающие технологии и возобновимые ресурсы, Альтернативная природосберегающая энергетика, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Государственная итоговая аттестация.
ПК-18	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области экологии.	Экономика природопользования, Физика окружающей среды, Биологические ресурсы Юга России, Современные экологические проблемы и устойчивое развитие, Экологические проблемы Юга России, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Государственная итоговая аттестация.

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

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр			курс	
	4		Итого	3	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	44		44	12	12
Лекции	14		14	4	4
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	30		30	8	8
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	73		73	123	123
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа	10		10		
Реферат					
Контрольная работа				20	20
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	63		63	103	103
Подготовка к зачету					
Подготовка и сдача экзамена	27		27	9	9
Общая трудоёмкость	часов	144	144	144	144
	ЗЕТ	4	4	4	4
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт	экзамен		экзамен	экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.	РГР, 1		РГР, 1	Контр., 1	Контр., 1

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	Основы природопользования	4	8		22	5	40		75
2	Нормативно-правовое обеспечение рационально-го природопользования	4	6		8	5	23		42
Подготовка к итоговому контролю		зачёт							
		экзамен						27	27
ВСЕГО:			14		30	10	63	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	4	Особенности взаимодействия общества и природы. Взаимоотношения природы и общества. Характеристика этапов становления взаимоотношений природы и общества. Значение природы для общественного развития. Перспективы развития взаимоотношений. Ноосфера.	2	ПК1
1	4	Техногенное воздействие на окружающую среду. Виды техногенного воздействия на ОС. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения. Основные источники загрязнения. Классификация основных загрязнителей ОС. Последствия антропогенного изменения ОС.	2	ПК1
1	4	Природные ресурсы и их классификация. Понятие природных ресурсов. Признаки классификации природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Состояние природных ресурсов России. Концепция ресурсных циклов. Пути рационального использования природных ресурсов.	2	ПК1
1	4	Природопользование. Понятие о природопользовании, его значения. Цели, функции и задачи природопользования. Формы природопользования. Виды природопользования. Типы природопользования.	2	ПК1
2	4	Административно-правовые механизмы управления природопользованием. Стандарты, нормативы, лимиты. ОВОС. Экологическая экспертиза. Паспортизация. Экологический контроль. Нормирование ОС.	2	ПК2
2	4	Система управления природопользованием и охраной окружающей среды на территории РФ Историческое развитие государственной политики природопользования и охраны окружающей среды. Государственные органы управления природными ресурсами и объектами. Структура органов управления природопользованием. Основные законы, регулирующие экологические отношения. Ответственность за экологические правонарушения.	2	ПК2
2	4	Обеспечение рационального природопользования. Государственная политика. ИСО. Международное сотрудничество. Устойчивое развитие.	2	ПК2

4.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	4	Воздействие цивилизации на окружающую среду. Экологические кризисы: причины и последствия. Экологические катастрофы. Классификация катастроф.	2	ТК-1
1	4	Трансформация биосферы антропогенезом. Природные условия России и их влияние на глобальную экологическую ситуацию в мире. Современная экологическая ситуация и причины ее возникновения. Экологические проблемы России и пути их решения.	2	ТК-1, ТК-5
1	4	Основные законы и принципы природопользования. Основные законы природопользования. Принципы природопользования. Примеры их действия.	2	ТК-1, ТК-5
1	4	Атмосферный воздух: состояние, использование и проблемы. Строение атмосферы. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Основные загрязнители. Последствия загрязнения воздушного бассейна.	2	ТК-2
1	4	Водные ресурсы суши и океана. Вода, ее свойства и значение. Водные ресурсы России. Источники загрязнения природных вод.	2	ТК-2
1	4	Почвенные ресурсы: использование и сбережение. Глобальные экологические функции почвенного покрова. Структура почвы и ее роль в развитии растений. Земельные ресурсы. Загрязнение почв от внешних источников.	2	ТК-2, ТК-5
1	4	Рациональное использование недр. Недра и минерально-сырьевые ресурсы. Воздействие добывающих отраслей на природную среду. Рациональное использование недр и рекультивация нарушенных территорий.	2	ТК-2
1	4	Ресурсы растительного мира. Леса – национальное богатство России. Экологическое и экономическое значение лесов. Уничтожение и деградация лесов. Законодательство и управление лесопромышленным комплексом.	2	ТК-3
1	4	Ресурсы животного мира. Экологическое и хозяйственно-экономическое значение животных.	2	ТК-3
1	4	Рациональное использование ландшафтов. Природные ландшафты и их виды. Социально-экономические функции ландшафтов. Антропогенные ландшафты.	2	ТК-3, ТК-5
1	4	Особо охраняемые природные территории. Заповедники. Национальные парки. Природные парки. Заказники. Памятники природы. Дендрологические парки и ботанические сады.	2	ТК-3
2	4	Анализ нормативно-правовой документации РФ в области природопользования. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды». Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха». Федеральный за-	2	ТК-4, ТК-5

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
		кон РФ "О недрах". Федеральный закон РФ «О животном мире». Водный кодекс РФ. Земельный кодекс РФ. Воздушный кодекс РФ.		
2	4	Административные методы управления природопользованием. Система стандартов и нормативов воздействия на ОС. Экологические сертификаты и лицензии. Целевые экологические программы.	2	ТК-4, ТК-5
2	4	Экономические методы управления природопользованием. Типы экономического механизма природопользования. Платежи за пользование природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды. Финансирование природоохранных мероприятий. Экологические фонды. Экологическое страхование и экологический риск.	2	ТК-4, ТК-5
2	4	Научно-технические методы управления природопользованием. Экозащитные методы. Технические и технологические методы. методы рационального природопользования (на примере сельского хозяйства).	2	ТК-4, ТК-5

4.1.4 Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4.1.5 Самостоятельная работа

дисциплины из табл.	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1-2	4	Подготовка к тестированию	10	ПК1, ПК2
1-2	4	Написание и защита РГР	10	ТК5
1-2	4	Решение задач	10	ТК-1, ТК-2, ТК-3, ТК-4
1-2	4	Подготовка к дискуссии	13	ТК-1, ТК-2, ТК-3, ТК-4
1-2	4	Подготовка к докладу	10	ТК-1, ТК-2, ТК-3, ТК-4
1-2	4	Работа с электронной библиотекой	20	ПК1, ПК2
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
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат,	Другие виды СРС		
1	Основы природопользования	3	4		6	10	60		80
2	Нормативно-правовое обеспечение ра- ционального природопользования	3	-		2	10	43		55
Подготовка к итогов- вому контролю		зачёт							
		экзамен						9	9
ВСЕГО:			4		8	20	103	9	144

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	3	Особенности взаимодействия общества и природы. Характеристика этапов становления взаимоотношений природы и общества. Значение природы для общественного развития. Техногенное воздействие на окружающую среду. Виды техногенного воздействия на ОС. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения. Основные источники загрязнения. Классификация основных загрязнителей ОС.	2
1	3	Природопользование. Понятие о природопользовании, его значения. Цели, функции и задачи природопользования. Формы природопользования. Виды природопользования. Типы природопользования.	2

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	3	Атмосферный воздух: состояние, использование и проблемы. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Основные загрязнители. Последствия загрязнения воздушного бассейна.	2
1	3	Водные ресурсы суши и океана. Вода, ее свойства и значение. Водные ресурсы России. Источники загрязнения природных вод.	2
1	3	Почвенные ресурсы: использование и сбережение. Глобальные экологические функции почвенного покрова. Структура почвы и ее роль в развитии растений. Земельные ресурсы. Загрязнение почв от внешних источников.	2
2	3	Методы управления природопользованием. Административные методы управления природопользованием. Экономические методы управления природопользованием. Научно-технические методы управления природопользованием.	2

4.2.4 Лабораторные занятия
не предусмотрено.

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-2	3	Подготовка к дискуссии	13
1-2	3	Подготовка к докладу	20
1-2	3	Работа с электронной библиотекой	70
1-2	3	Выполнение контрольной работы	20
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			9

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

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. раб.	СРС
ОПК-6	+		+	+	+
ПК-16	+		+	+	+
ПК-18	+		+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Анализ конкретных ситуаций		6/2		6/2
Решение ситуационных задач		6/2		6/2
Дискуссия	2	6/2		8/2
Итого интерактивных занятий	2	18/6		20/6

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> - 20.08.2016.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Взаимоотношения природы и общества.
2. Характеристика этапов становления взаимоотношений природы и общества.
3. Значение природы для общественного развития.
4. Перспективы развития взаимоотношений. Ноосфера.
5. Виды техногенного воздействия на ОС.
6. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения.
7. Основные источники загрязнения. Классификация основных загрязнителей ОС.
8. Экологические кризисы: причины и последствия.
9. Экологические катастрофы. Классификация катастроф.

10. Понятие природных ресурсов. Признаки классификации природных ресурсов.
11. Природно-ресурсный потенциал. Состояние природных ресурсов России.
12. Концепция ресурсных циклов.
13. Пути рационального использования природных ресурсов.
14. Природные условия России и их влияние на глобальную экологическую ситуацию в мире.
15. Современная экологическая ситуация и причины ее возникновения.
16. Экологические проблемы России и пути их решения: озоновые дыры, парниковый эффект, энергетическая проблема.
17. Экологические проблемы России и пути их решения: кислотные дожди, продовольственная проблема.
18. Понятие о природопользовании. Цели, функции и задачи природопользования.
19. Формы природопользования.
20. Виды природопользования.
21. Типы природопользования.
22. Основные законы и принципы природопользования. Примеры их действия.
23. Атмосферный воздух: строение, состав, источники загрязнения и основные мероприятия по охране атмосферного воздуха.
24. Вода: свойства, значение, источники загрязнения и защита водных ресурсов от истощения и загрязнения.
25. Почвенный покров: структура, функции, загрязнение и защита почв от химического загрязнения.
26. Недра и минерально-сырьевые ресурсы: воздействие добывающих отраслей на природную среду. Рациональное использование недр и рекультивация нарушенных территорий.
27. Экологическое и экономическое значение лесов. Уничтожение и деградация лесов. Законодательство и управление лесопромышленным комплексом.
28. Экологическое и хозяйственно-экономическое значение животных. Основные меры по охране животных.
29. Природные ландшафты: их виды и социально-экономические функции.
30. Особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные и природные парки.
31. Особо охраняемые природные территории: заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады.
32. Административно-правовые механизмы управления природопользованием.
33. Система стандартов и нормативов воздействия на ОС.
34. ОВОС.
35. Экологическая экспертиза и паспортизация.
36. Экологический контроль. Нормирование ОС.
37. Экологические сертификаты и лицензии. Целевые экологические программы.
38. Экономические методы управления природопользованием.
39. Платежи за пользование природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды. 39. Финансирование природоохранных мероприятий.
40. Экологические фонды.
41. Экологическое страхование и экологический риск.
42. Историческое развитие государственной политики природопользования и охраны окружающей среды.
43. Государственные органы управления природными ресурсами и объектами. Структура органов управления природопользованием.
44. Основные законодательные акты, регулирующие экологические отношения. Ответственность за экологические правонарушения.
45. Научно-технические методы управления природопользованием.

46. Экозащитные методы.
47. Технические и технологические методы рационального природопользования (на примере сельского хозяйства).
48. Государственная политика. ИСО.
49. Международное сотрудничество.
50. Устойчивое развитие.

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК)**, **промежуточного (ПК)** и **итогового (ИК)** контроля по дисциплине [1].*

***Текущий контроль (ТК)** осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).*

*Возможными **формами ТК** являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).*

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.*

***Итоговый контроль (ИК)** – это экзамен в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

***По дисциплине Природопользование** формами **текущего контроля** являются: ТК1, ТК2, ТК3, ТК-4 – контрольная работа по представленным вариантам заданий.*

ТК-5 – написание и защита расчетно-графической работы.

*В течение семестра проводятся 2 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2)**.*

***Содержание ПК 1** – проведение коллоквиума по разделу дисциплины 1.*

***Содержание ПК 2** – проведение коллоквиума по разделу дисциплины 2.*

***Итоговый контроль (ИК)** – экзамен.*

Целью выполнения РГР является – определение степени антропогенной преобразованности и возможные пути оптимизации ландшафтов конкретного региона на основе экологической оценки их компонентной структуры.

В задачи РГР входит:

- изучение состава, строения и состояния почв заданной местности;
- знакомство с вычислительными приемами и процедурами определения степени антропогенной преобразованности территории;
- составление рекомендаций по мероприятиям оптимизации ландшафтов конкретного региона на основе экологической оценки их компонентной структуры.

*Структура пояснительной записки расчетно-графической работы
и ее ориентировочный объём*

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Функциональная оценка территории. (3с.)

2 Определение степени антропогенной трансформации территории. (3с.)

3 Мероприятия по оптимизации ландшафтов. (5с.)

Заключение (0,5с.)

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется *по двум последним цифрам зачетной книжки*.

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Емельянов А.Г. Основы природопользования [Текст] : учебник для вузов по эколог. спец. / А. Г. Емельянов. - 4-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 296 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф Мин. обр. - 35 экз.

2. Боголюбов, С.А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Текст] : учебник для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - М. : Юрайт, 2015. - 395 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Гриф УМО. - 15 экз.

8.2 Дополнительная литература

1. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. - Электрон. дан. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 196 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/> - 20.08.2016г.

2. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. В. Байлагасов. - Электрон. дан. - М. | Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 195 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/> - 20.08.2016г.

3. Галицкова, Ю. М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. М. Галицкова. - Электрон. дан. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 217 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> - 20.08.2016г.

4. Усачева, И. Н. Теория и практика обучения рациональному природопользованию [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Н. Усачева. - Электрон. дан. - Елец : Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. - 116 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> - 20.08.2016г.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	www.mnr.gov.ru

Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области (Минприрода РО);	www.doncomeco.ru
Enviromental Law Information: доступ к информации по законодательству в сфере охраны окружающей среды, базы данных по международным конвенциям и многосторонним договорам	www.ecolex.org
Национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)	priroda.ru
Экологический портал	http://ecoportal.ru/
Каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам	list.priroda.ru
Список основных международных организаций, а так же ссылки на их официальные сайты. Тут же экологическая безопасность, экологические стандарты и экологическое право.	http://ecobez.narod.ru/organisations.htm
Информационно-экологический портал	www.informeco.ru
Оценка воздействия на окружающую среду	http://www.ecobezopasnost.ru/
Учебный портал НИМИ	www.bibl@ngma.su
Электронная библиотека	http://vipbook.info
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти	http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv/

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> - 20.08.2016.

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> - 20.08.2016.

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия)	Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.). Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО

Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	«Анти-Плагат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Сублицензионный договор № 14140/PHД5195 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. (Правоиспользования 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/PHД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/PHД5195 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.).
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).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
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.
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 занятия), [курсового проектирования], групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 2313), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система [хранится – ауд. 2320] и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в аудитории 2314, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение [курсового проектирования (выполнение курсовой работы)], групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 2314

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд. 2305), оснащенное 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. 2320.

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 следующие изменения:

1. Внесены изменения в программное обеспечение института:

Изменения реквизитов договоров с ЭБС

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
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.
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 доступа 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.

Изменения в перечне и реквизитах лицензионного программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1С-Битрикс: Управление сайтом – Эксперт	Договор № РГА0614032 от 14.06.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 14.06.2017 г. по 14.06.2018 г.)
Dr.Web®Desktop security Suite (AB)	Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 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 № 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-Плагиат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.). Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
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).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно)

2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины читать в следующей редакции:

8.1 Основная литература

1. Емельянов А.Г. Основы природопользования [Текст] : учебник для вузов по эколог. спец. / А. Г. Емельянов. - 4-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 296 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф Мин. обр. - 35 экз.

2. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. "Экология" и "География" / под ред. В.М. Константинова. - М. : Академия, 2009. - 264 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф Мин. обр. - 30 экз.

8.2 Дополнительная литература

2. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. В. Байлагасов. - Электрон. дан. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 195 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/> - 20.08.2017г.

3. Галицкова, Ю. М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. М. Галицкова. - Электрон. дан. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 217 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> - 20.08.2017г.

4. Усачева, И. Н. Теория и практика обучения рациональному природопользованию [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Н. Усачева. - Электрон. дан. - Елец : Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. - 116 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> - 20.08.2017г.

5. Карпенков, С.Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник. В 2 кн. Кн.1. / С.Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. -Электрон. дан. : М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru> - 20.08.2017.

6. Карпенков, С.Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник. В 2 кн. Кн.2. / С.Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. -Электрон. дан. : М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru> - 20.08.2017.



В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в программное обеспечение института:

Изменения реквизитов договоров с ЭБС

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
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 № 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.
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.

Изменения в перечне и реквизитах лицензионного программного обеспечения

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 № 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.)
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.)
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).

2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины читать в следующей редакции:

8.1 Основная литература

1. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. "Экология" и "География" / под ред. В.М. Константинова. - М. : Академия, 2009. - 264 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф Мин. обр. - 30 экз.

2. Природопользование [Электронный ресурс] : курс лекций для бакалавров направл. "Экология и природопользование" / Е. С. Кулакова ; Новочерк. инж.-мелиор.

ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - ЖМД ; PDF ; 1,03 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 195 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6138-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru> - 20.08.2018.

2. Галицкова, Ю.М. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Ю.М. Галицкова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 217 с. : Табл., граф., схем., ил - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0598-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru> - 20.08.2018.

3. Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. Т.Г. Зеленская, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 124 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> - 20.08.2018.

4. Маринченко, А.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> - 20.08.2018.

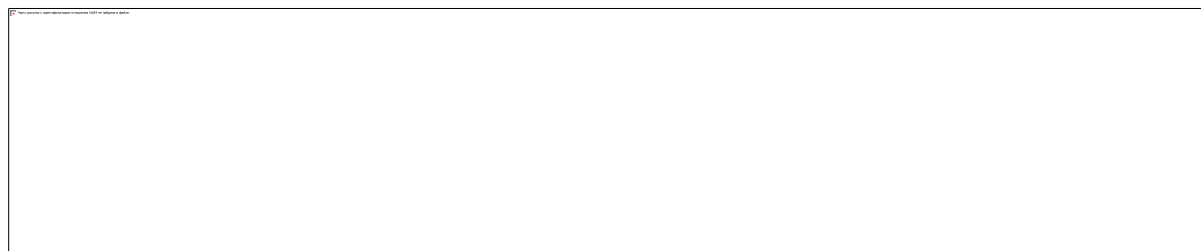
5. Природопользование [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для бакалавров направл. "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.С. Кулакова. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - ЖМД; PDF; 258 КБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

6. Карпенков, С. Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник. В 2 кн. Кн.1 / С. Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - М.Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 432 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454236>. - 20.08.2018.

7. Карпенков, С. Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник. В 2 кн. Кн.2 / С. Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - М.Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 522 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454237>. - 20.08.2018.

8. Новосёлова, А.С. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Новосёлова. – Электрон. дан. – Вологда : ВоГУ, 2015. – 71 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93138>. – Загл. с экрана. - 20.08.2018.

8.4 Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su> – 22.08.2018



11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Взаимоотношения природы и общества.
2. Характеристика этапов становления взаимоотношений природы и общества.
3. Значение природы для общественного развития.
4. Перспективы развития взаимоотношений.
5. Ноосфера – новый этап развития биосферы.
6. Виды техногенного воздействия на ОС.
7. Загрязнение окружающей среды.
8. Виды загрязнения.
9. Основные источники загрязнения.
10. Классификация основных загрязнителей ОС.
11. Экологические кризисы: причины и последствия.
12. Экологические катастрофы. Классификация катастроф.
13. Понятие природных ресурсов.
14. Признаки классификации природных ресурсов.
15. Природно-ресурсный потенциал.
16. Состояние природных ресурсов России.
17. Концепция ресурсных циклов.
18. Пути рационального использования природных ресурсов.
19. Природные условия России и их влияние на глобальную экологическую ситуацию в мире.
20. Современная экологическая ситуация и причины ее возникновения.
21. Экологические проблемы России и пути их решения: озоновые дыры, парниковый эффект, энергетическая проблема.
22. Экологические проблемы России и пути их решения: кислотные дожди, продовольственная проблема.
23. Понятие о природопользовании.
24. Цели, функции и задачи природопользования.
25. Формы природопользования.
26. Виды природопользования.
27. Типы природопользования.
28. Основные законы и принципы природопользования. Примеры их действия.
29. Атмосферный воздух: строение, состав, источники загрязнения и основные мероприятия по охране атмосферного воздуха.
30. Вода: свойства, значение, источники загрязнения и защита водных ресурсов от истощения и загрязнения.
31. Почвенный покров: структура, функции, загрязнение и защита почв от химического загрязнения.
32. Недра и минерально-сырьевые ресурсы: воздействие добывающих отраслей на природную среду. Рациональное использование недр и рекультивация нарушенных территорий.
33. Экологическое и экономическое значение лесов. Уничтожение и деградация лесов. Законодательство и управление лесопромышленным комплексом.
34. Экологическое и хозяйственно-экономическое значение животных. Основные меры по охране животных.
35. Природные ландшафты: их виды и социально-экономические функции.
36. Особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные и природные парки.
37. Особо охраняемые природные территории: заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады.
38. Административно-правовые механизмы управления природопользованием.
39. Система стандартов и нормативов воздействия на ОС.
40. ОВОС.
41. Экологическая экспертиза и паспортизация.
42. Экологический контроль.
43. Нормирование ОС.
44. Экологические сертификаты и лицензии.
45. Целевые экологические программы.

46. Экономические методы управления природопользованием.
47. . Платежи за пользование природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды.
48. . Финансирование природоохранных мероприятий.
49. Экологические фонды.
50. Экологическое страхование и экологический риск.
51. Историческое развитие государственной политики природопользования и охраны окружающей среды.
52. Государственные органы управления природными ресурсами и объектами.
53. Структура органов управления природопользованием
54. Основные законодательные акты, регулирующие экологические отношения. Ответственность за экологические правонарушения.
55. Научно-технические методы управления природопользованием.
56. Экозащитные методы.
57. Технические и технологические методы рационального природопользования (на примере сельского хозяйства).
58. Государственная политика. ИСО.
59. Международное сотрудничество.
60. Устойчивое развитие.

По дисциплине Природопользование формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3, ТК-4 – контрольная работа по представленным вариантам заданий.

ТК-5 – написание и защита расчетно-графической работы.

В течение семестра проводятся 2 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2).**

Содержание ПК 1 – проведение коллоквиума по разделу дисциплины 1.

Содержание ПК 2 – проведение коллоквиума по разделу дисциплины 2.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Целью выполнения РГР является – определение степени антропогенной преобразованности и возможные пути оптимизации ландшафтов конкретного региона на основе экологической оценки их компонентной структуры.

В задачи РГР входит:

- изучение состава, строения и состояния почв заданной местности;
- знакомство с вычислительными приемами и процедурами определения степени антропогенной преобразованности территории;
- составление рекомендаций по мероприятиям оптимизации ландшафтов конкретного региона на основе экологической оценки их компонентной структуры.

*Структура пояснительной записки расчетно-графической работы
и ее ориентировочный объем*

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Функциональная оценка территории. (3с.)

2 Определение степени антропогенной трансформации территории. (3с.)

3 Мероприятия по оптимизации ландшафтов. (5с.)

Заключение (0,5с.)

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется **по двум последним цифрам зачетной книжки.**

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. "Экология" и "География" / под ред. В.М. Константинова. - М. : Академия, 2009. - 264 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф Мин. обр. - 30 экз.
2. Природопользование [Электронный ресурс] : курс лекций для бакалавров направл. "Экология и природопользование" / Е. С. Кулакова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - ЖМД ; PDF ; 1,03 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.
3. Основы природопользования и энергоресурсосбережения [Текст] : учеб. пособие / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В.В. Денисова. - СПб. [и др.] : Лань, 2018. - 407 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 5 экз.

8.2 Дополнительная литература

1. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 195 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6138-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru> - 20.08.2019.
2. Галицкова, Ю.М. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Ю.М. Галицкова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 217 с. : Табл., граф., схем., ил - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0598-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru> - 20.08.2019.
3. Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. Т.Г. Зеленская, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 124 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> - 20.08.2019.
4. Маринченко, А.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> - 20.08.2019.
5. Природопользование [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для бакалавров направл. "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.С. Кулакова. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - ЖМД; PDF; 258 КБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.
6. Карпенков, С. Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник. В 2 кн. Кн.1 / С. Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - М.Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 432 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454236>. - 20.08.2019.
7. Карпенков, С. Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник. В 2 кн. Кн.2 / С. Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - М.Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 522 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454237>. - 20.08.2019.
8. Новосёлова, А.С. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Новосёлова. - Электрон. дан. - Вологда : ВоГУ, 2015. - 71 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93138>. - Загл. с экрана. - 20.08.2019.
9. Природопользование [Электронный ресурс] : метод. указ. по изуч. курса и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обуч. направл. "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.С. Кулакова. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - ЖМД; PDF; 555 КБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.
10. Корепанов, Д.А. Современные проблемы природопользования и устойчивое развитие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Корепанов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 108 с. : ил. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560405> . - 20.08.2019.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/

Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeeexplore.ieee.org
Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	tandfonline.com
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.7
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/ -
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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> - 25.08.2019.

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> - 25.08.2019.

3. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 25.08.2019.

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

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 № 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.)

Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
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.)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
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.
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.
Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
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 № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
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

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

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд.2313 (на 62 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт.; – Мультимедийное видеопроекционное оборудование проектор Acerx113PH – 1шт.; – Экран настенный – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 15 шт. – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 2314 (на 34 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории: – Учебно-наглядные пособия – 9 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя; – Доска- 1 шт.; Набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук).
Учебная аудитория для самостоятельной работы: ауд. 2305 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, корпус 2	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации: – Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.;

	Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.; – Монитор VS – 1 шт.; – Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.; – Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.; – Кафедральная библиотека; – Столы компьютерные – 6 шт.; – Стол-тумба – 5 шт.; – Стулья – 16 шт.; – Тематические плакаты – 5 шт.
--	--



1. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

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

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

1

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

Для заочной формы обучения итоговый контроль проводится в тестовой форме. Полный фонд оценочных средств, включающих итоговый контроль в виде тестирования, приведен в приложении к РП.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Кулакова, Е.С. Природопользование : курс лекций для бакалавров направления "Экология и природопользование" / Е. С. Кулакова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

2. Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко ; под ред. В.В. Денисова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 408 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/113632> (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-8114-3962-1. - Текст : электронный.

3.

8.2 Дополнительная литература

1. Карпенков, С. Х. Экология : учебник : в 2 книгах. Кн.1 / С. Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 432 с. - Гриф УМО. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454236> (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-4475-8713-0. - Текст : электронный.

2. Карпенков, С. Х. Экология : учебник. В 2 кн. Кн.2 / С. Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 522 с. - Гриф УМО. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454237> (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-4475-8714-7. - Текст : электронный.

3. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л. В. Байлагасов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 195 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663> (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-4475-6138-3. - Текст : электронный.

4. Галицкова, Ю. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Ю. М. Галицкова. - Самара : Самарский гос. архитектурно-строит. ун-т, 2014. - 217 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438327> (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-9585-0598-2. - Текст : электронный.

5. Усачева, И. Н. Теория и практика обучения рациональному природопользованию : учебное пособие / И. Н. Усачева. - Елец : Елецкий гос. ун-т им. И.А. Бунина, 2012. - 116 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272335> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

6. Современные проблемы экологии и природопользования / Т. Зеленская, И. Лысенко, Е. Степаненко, С. Окрут. - Ставрополь : Ставроп. гос. аграр. ун-т, 2013. - 124 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233097> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

7. Маринченко, А. В. Экология : учебник / А. В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Гриф Мин. обр. - URL : https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=452859 (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-394-02399-6. - Текст : электронный.

8. Новоселова, А. С. Основы природопользования : учебное пособие / А. С. Новоселова. - Вологда : ВоГУ, 2015. - 71 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/93138> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

9. Боголюбов, С.А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - Москва : Юрайт, 2015. - 395 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-4421-1 : 778-50. - Текст : непосредственный. - 15 экз.

10. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для учреждений СПО / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. - Кемерово : Кемеров. гос. ун-т, 2012. - 196 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398> (дата обращения: 20.08.2020). -

ISBN 978-5-8353-1240-5. - Текст : электронный

11. **Природопользование** : методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.С. Кулакова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

12. **Природопользование** : методические указания к выполнению расчетно-графической работы для бакалавров направления "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.С. Кулакова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)	http://priroda.ru/
Экологический портал	http://ecoportal.ru/
Каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам	list.priroda.ru
Список основных международных организаций, а так же ссылки на их официальные сайты. Тут же экологическая безопасность, экологические стандарты и экологическое право.	http://ecobez.narod.ru/organisation.s.htm

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2020г.	
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.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Сублицензионный договор № PB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (бессрочно)
Программное обеспечение TopoL-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).
Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопостроитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптим» (бессрочно)
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	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, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

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 № 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 № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательства Лань» и «Экономика и менеджмент – Издательства Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.
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

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeexplore.ieee.org
Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	tandfonline.com
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.7
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/ -
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

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

Проведение занятий осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (на 62 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 15 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа , ауд. 2314 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 9 шт.; – Доска- 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 2314 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 2314 (34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 2305 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.; Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.; – Монитор VS – 1 шт.; – Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.; – Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.; – Кафедральная библиотека; – Столы компьютерные – 6 шт.; – Стол-тумба – 5 шт.; – Стулья – 16 шт.;

	– Тематические плакаты – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 2320 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специализированная мебель: – шкафы – 4 шт.; – стеллаж для хранения оборудования – 2 шт.



ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

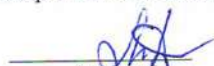
8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)	
Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
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.
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.

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»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «25» февраля 2021 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Т.И. Дровозова
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «25» февраля 2021г.

Декан факультета


(подпись)

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. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. **Кулакова, Е.С.** Природопользование : курс лекций для бакалавров направления "Экология и природопользование" / Е. С. Кулакова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2021). - Текст : электронный.

2. **Основы природопользования и энергоресурсосбережения** : учебное пособие / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко ; под ред. В.В. Денисова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 408 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/113632> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-8114-3962-1. - Текст : электронный.

3

8.2 Дополнительная литература

1. **Карпенков, С. Х.** Экология : учебник : в 2 книгах. Кн.1 / С. Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 432 с. - Гриф УМО. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454236> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-4475-8713-0.

- Текст : электронный.

2. **Карпенков, С. Х.** Экология : учебник. В 2 кн. Кн.2 / С. Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп.

- Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 522 с. - Гриф УМО. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454237> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-4475-8714-7.

- Текст : электронный.

3. **Байлагасов, Л. В.** Региональное природопользование : учебное пособие / Л. В. Байлагасов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 195 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-4475-6138-3. - Текст : электронный.

4. **Галицкова, Ю. М.** Экологические основы природопользования : учебное пособие / Ю. М. Галицкова. - Самара : Самарский гос. архитектурно-строит. ун-т, 2014. - 217 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438327> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-9585-0598-2.

- Текст : электронный.

5. **Усачева, И. Н.** Теория и практика обучения рациональному природопользованию : учебное пособие / И. Н. Усачева. - Елец : Елецкий гос. ун-т им. И.А. Бунина, 2012. - 116 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272335> (дата обращения: 20.08.2021). - Текст : электронный.

6. **Современные проблемы экологии и природопользования** / Т. Зеленская, И. Лысенко, Е. Степаненко, С. Окрут. - Ставрополь : Ставроп. гос. аграр. ун-т, 2013. - 124 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233097> (дата обращения: 20.08.2021). - Текст : электронный.

7. **Маринченко, А. В.** Экология : учебник / А. В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Гриф Мин. обр.

- URL : https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=452859 (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-394-02399-6. - Текст : электронный.

8. **Новоселова, А. С.** Основы природопользования : учебное пособие / А. С. Новоселова. - Вологда: ВоГУ, 2015. - 71 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/93138> (дата обращения:

20.08.2021). - Текст : электронный.

9. **Боголюбов, С.А.** Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - Москва : Юрайт, 2015. - 395 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-4421-1 : 778-50. - Текст : непосредственный.- 15 экз.

10. **Хорошилова, Л. С.** Экологические основы природопользования : учебное пособие для учреждений СПО / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. - Кемерово : Кемеров. гос. ун-т, 2012. - 196 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-8353-1240-5. - Текст : электронный

11. **Природопользование** : методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.С. Кулакова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2021). - Текст : электронный.

12. **Природопользование** : методические указания к выполнению расчетно-графической работы для бакалавров направления "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост. Е.С. Кулакова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2021). - Текст : электронный.

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 лесотехническое 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 лесотехническое дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесотехническое 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	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО

текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	«Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®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.)