



«Утверждаю»

Декан факультета

ЛХФ

С.Н. Кружилин

201 6 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Б1.В.ДВ.11.02 «Экологические проблемы юга России»

(шифр, наименование учебной дисциплины)

Направление(я) подготовки

05.03.06 – «Экология и природопользование»

(код, полное наименование направления подготовки)

Профиль (и)

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 факультет, ЛХФ

(полное наименование факультета, сокращённое)

Кафедра

Лесоводства и лесных мелиораций, ЛиЛМ

(полное, сокращённое наименование кафедры)

Составлена с учётом требований
ФГОС ВО по направлению(ям)
подготовки,

05.03.06 – «Экология и природопользование»

(шифр и наименование направления подготовки)

утверждённого приказом
Минобрнауки России

11 августа 2016 г. № 998

(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик
(и)

проф. каф. Л и ЛМ

(должность, кафедра)

Танюкевич В.В.

(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра ЛиЛМ

(сокращённое наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

протокол № 1 от «29» 08 2016 г.

(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, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

- владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2);

- владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);

- способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17);

- владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);

- владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-20).

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
<i>Знать</i> основные законы естественнонаучных дисциплин; экологические и биологические основы урбозкосистем, экологические факторы в урбанизированной среде, системы мониторинга; проблемы сохранения биологического разнообразия и принципы организации экологически грамотного природопользования на урбанизированных территориях; компоненты ландшафта, их отличительные признаки.	ОПК-2 ОПК-6 ПК-18
<i>Уметь</i> определять негативные экологические факторы и их влияние на растительность в урбанизированной среде в зависимости от условий местоположения.	ПК-18
<i>Владеть</i> современными технологиями охраны природы	ПК-17
<i>Опыт деятельности</i> в организациях, занимающихся охраной окружающей (природной) среды	ПК-20

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экологические проблемы юга России» относится к вариативной части, дисциплины по выбору, изучается в 8 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе по заочной форме обучения.

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

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОПК-2	Химия	Государственная итоговая аттестация
ОПК-6	Природопользование	
ПК-17	Геоэкология	
ПК-18	Биологические ресурсы юга России	
ПК-20	Общая экология	

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	
	8 семестр			5 курс	
			Итого		Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	36		36	14	14
Лекции	12		12	6	6
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	24		24	8	8
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	45		45	85	85
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат	15		15		
Контрольная работа				25	25
Другие виды самостоятельной работы	30		30	60	60
Подготовка и сдача экзамена	27		27	9	9
Общая трудоёмкость	108		108	108	108
	3		3	3	3
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.	Реф. 1		Реф. 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 дисциплины	семестр	Виды занятий и трудоемкость (в часах)					Итого
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Реферат	Самостоятельная работа студента	
1	Экологические проблемы атмосферного воздуха.	8	2		4	3	5	14
2	Экологические проблемы гидросферы.		2		4	3	5	14
3	Экологические проблемы почв.		2		4	3	5	14
4	Экологические проблемы флоры.		2		4	3	5	14
5	Экологические проблемы фауны.		2		4	2	5	13
6	Экологические проблемы и здоровье человека.		2		4	1	5	12
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)							27	27
ВСЕГО:			12		24	15	57	108

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля
1	8	Экологические проблемы атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы атмосферного воздуха в городах юга России. Мониторинг атмосферы.	2	ПК1
2	8	Экологические проблемы гидросферы. Загрязнение гидросферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы вод юга России. Мониторинг гидросферы	2	ПК1
3	8	Экологические проблемы почв. Загрязнение почв. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы почв юга России. Мониторинг почв.	2	ПК1
4	8	Экологические проблемы флоры. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Проблема озеленения городов.	2	ПК2
5	8	Экологические проблемы фауны. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Синантропные виды в урбозкосистемах.	2	ПК2
6	8	Экологические проблемы и здоровье человека. Влияние окружающей среды на организм человека. Заболеваемость и экология. Меры по оздоровлению экологии на юге России	2	ПК3
Итого			12	

4.1.3 Практические занятия (семинары)*

№ раздела дисциплины из табл. 5.1	семестр	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)	Форма контроля
1	8	Определение зоны активного загрязнения. Предельно допустимые выбросы.	4	ТК1; ПК1
2	8	Охрана вод.	4	ТК1; ПК1
3	8	Охрана почв.	4	ТК2; ПК1
4	8	Охрана флоры.	4	ТК2; ПК2
5	8	Охрана фауны.	4	ТК3; ПК2
6	8	Анализ заболеваемости населения в связи с экологической обстановкой.	4	ТК4; ПК3
Итого			24	

4.1.4 Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрен.

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 5.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, дом. задание и т.д)
1	2	3	4	5
1	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата.	8	ТК1; ПК1
2	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата.	8	ТК1; ПК1
3	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата.	8	ТК2; ПК1
4	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата.	8	ТК2; ПК2
5	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата.	7	ТК3; ПК2
6	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата.	6	ТК4; ПК3
Итоговый контроль			27	
Итого			72	

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, <u>Консп.</u>	Другие виды СРС		
1	Экологические проблемы атмосферного воздуха.	5	1		2	4	10		17
2	Экологические проблемы гидросферы.		1		2	4	10		17
3	Экологические проблемы почв.		1		1	4	10		16
4	Экологические проблемы флоры.		1		1	4	10		16
5	Экологические проблемы фауны		1		1	4	10		16
6	Экологические проблемы и здоровье человека		1		1	5	10		17
Подготовка к итоговому контролю									
								9	9
ВСЕГО:			6		8	25	60	9	108

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	5	Экологические проблемы атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы атмосферного воздуха в городах юга России. Мониторинг атмосферы.	1
2	5	Экологические проблемы гидросферы. Загрязнение гидросферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы вод юга России. Мониторинг гидросферы	1
3	5	Экологические проблемы почв. Загрязнение почв. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы почв юга России. Мониторинг почв.	1
4	5	Экологические проблемы флоры. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Проблема озеленения городов.	1
5	5	Экологические проблемы фауны. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Синантропные виды в урбоэкосистемах.	1
6	5	Экологические проблемы и здоровье человека. Влияние окружающей среды на организм человека. Заболеваемость и экология. Меры по оздоровлению экологии на юге России	1
Итого			6

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 5.1	курс	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	5	Определение зоны активного загрязнения. Предельно допустимые выбросы.	2
2	5	Охрана вод	2
3	5	Охрана почв.	1
4	5	Охрана флоры.	1
5	5	Охрана фауны	1
6	5	Анализ заболеваемости населения в связи с экологической обстановкой	1
Итого			8

4.2.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены.

4.2.5 Самостоятельная работа

раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1	5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение контрольной работы.	14
2	5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение контрольной работы.	14
3	5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение контрольной работы.	14
4	5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение контрольной работы.	14
5	5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение контрольной работы.	14
6	5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение контрольной работы.	15
		Подготовка к итоговому контролю (экзамен).	9
Итого			94

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
ОПК-2	+		+	+	+
ОПК-6	+		+	+	+
ПК-17	+		+	+	+
ПК-18	+		+	+	+
ПК-20	+		+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Тесты		8		8
Презентации	8			8
Итого интерактивных занятий	8	8		16

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. 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> (1.01.2016).

3. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.

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

Вопросы итогового контроля:

1. Охарактеризуйте процессы урбанизации на юге России.
2. Охарактеризуйте города и поселения, как урбозкосистемы.
3. Дайте определение термину «антропогенные сукцессии». Приведите примеры антропогенных сукцессий.
4. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с литосферой.
5. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с атмосферой.
6. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с гидросферой.
7. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с биотой.
8. Каковы особенности климата в городах?
9. Охарактеризуйте основные особенности ландшафта современных городов.
10. Расскажите об основных источниках шума в современных городах и противозумовой эффективности элементов урболандшафта.
11. Ответные реакции окружающей среды на деятельность человека («экологический бумеранг»). Привести примеры.
12. Дайте определение и поясните примерами термин «загрязнение окружающей (природной) среды».
13. Расскажите об основных группах загрязняющих веществ?
14. Дайте характеристику аммиака, оксида азота и бенз(а)пирена как поллютантов.
15. Дайте характеристику бензола, диоксида углерода и диоксинов как поллютантов.
16. Дайте характеристику кадмия, меди и мышьяка как поллютантов.
17. Дайте характеристику никеля, асбеста и гексахлорана как поллютантов.
18. Дайте характеристику ртути, свинца и цинка как поллютантов.
19. Дайте характеристику хлора, радона и сероводорода и как поллютантов.
20. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в городах и качественный состав их поллютантов.
21. Расскажите об особенностях распределения и рассеивания поллютантов в приземном слое атмосферы под факелом высокого источника загрязнения.
22. В чём заключается влияние метеорологических факторов и рельефа на процесс загрязнения урболандшафтов?
23. Как классифицируются городские сточные воды по своему происхождению? Дайте краткую экологическую характеристику каждой из групп.
24. Как классифицируются производственные сточные воды по характеру загрязнений и концентрации загрязняющих веществ?
25. В чём заключается экологическое влияние урбанизированных систем на реки?
26. Какова специфика химического загрязнения почв различными производствами городов?
27. Хронические повреждения растительности в городах.
28. Острые повреждения растительности в городах.
29. Эколого-мелиоративный потенциал городских зеленых насаждений.
30. Фитонцидная роль зеленых насаждений.
31. Газоустойчивость основных древесных пород.
32. Влияние зеленых насаждений на влажность воздуха в городах.
33. Охарактеризуйте основные категории озеленённых территорий городов.
34. Каковы основные особенности размещения зелёных насаждений на территории города?
35. Расскажите о рекомендуемых показателях озеленения участков жилой и общественной застройки.
36. Каковы особенности размещения зелёных насаждений в санитарно-защитных зонах предприятий?
37. Особенности озеленения свалок и полигонов ТБО.
38. Особенности озеленения ландшафта шахтерских городов.
39. Расскажите об общих принципах организации мониторинга атмосферного воздуха в городах.
40. Как осуществляется наблюдение за состоянием атмосферного воздуха городов с помощью стационарных пунктов контроля?
41. Как осуществляется отбор разовых проб атмосферного воздуха для определения содержания газообразных поллютантов?
42. Расскажите об основных методах анализа примесей в атмосферном воздухе.

43. Расскажите об автоматизированных средствах контроля состояния атмосферного воздуха в городах.
44. Расскажите о срочности информации экологического мониторинга.
45. Каковы основные принципы организации мониторинга загрязнения поверхностных вод в районе городов и поселений.
46. Расскажите об особенностях расположения и категориях пунктов наблюдения системы мониторинга водных объектов.
47. Как производится отбор поверхностных вод для определения их химического состава?
48. Расскажите об основных принципах организации мониторинга городских почв.
49. Как делается оценка состояния зелёных насаждений в городах?
50. Дайте определение термину «биоиндикация». Охарактеризуйте один из известных вам способов биоиндикации окружающей среды в городах.
51. Группы устройств для очистки пылесодержащих атмосферных выбросов.
52. Методы очистки газообразных атмосферных выбросов.
53. В чём заключается физико-химический способ очистки сточных вод?
54. В чём заключается биохимический способ очистки сточных вод?
55. Дайте определение ПДК. Расскажите об основных нормах ПДК.
56. Что называют предельно-допустимым выбросом. Расскажите о порядке утверждения ПДВ.
57. Экологические проблемы и здоровье человека.
58. Влияние окружающей среды на организм человека.
59. Заболеваемость и экология.
60. Меры по оздоровлению экологии на юге России

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Экологические проблемы юга России» применяется бально-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3);
- для оценки практических знаний в течении семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1: Экологические проблемы атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы атмосферного воздуха в городах юга России. Мониторинг атмосферы. Экологические проблемы гидросферы. Загрязнение гидросферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы вод юга России. Мониторинг гидросферы. Экологические проблемы почв. Загрязнение почв. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы почв юга России. Мониторинг почв.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2: Экологические проблемы флоры. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Проблема озеленения городов. Экологические проблемы фауны. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Синантропные виды в урбозкосистемах.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК3: Экологические проблемы и здоровье человека. Влияние окружающей среды на организм человека. Заболеваемость и экология. Меры по оздоровлению экологии на юге России.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1, №2;
- написание 1 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №3, №4;
- написание 2 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №5;
- написание 3 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК4:

- опрос по темам практических занятий №6;
- написание 4 главы реферата.

Темы рефератов

1. Общие экологические проблемы Ростовской области
2. Экологические проблемы г. Новочеркасска.
3. Экологические проблемы г. Таганрога.
4. Экологические проблемы г. Ростова-на-Дону.

5. Экологические проблемы г. Шахты.
6. Экологические проблемы г. Каменска.
7. Экологические проблемы сельских районов юга России.
8. Экологические проблемы Азовского моря.
9. Экологические проблемы Черного моря.
10. Экологические проблемы малых рек юга России.
11. Экологические проблемы воздушного бассейна юга России.
12. Геологические проблемы юга России.
13. Экологические проблемы флоры юга России.
14. Экологические проблемы фауны юга России.
15. Социально-экологические проблемы юга России.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из шести вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Кругляк, В.В. Устойчивое развитие человек и биосфера [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Кругляк, Карташова Н.П. – Электрон. дан. – Воронеж : Лань, 2011. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2016.
2. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 1,25 Мб. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., стереотип. - Новочеркасск, 2013. – 114 с. (23 экз.)
4. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. «Экология и природопользование» / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. - б/ц.
5. Ягодин, Г.А. Урбоэкология и мониторинг среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.А. Ягодин, Е.Е. Пуртова. – Электрон. дан. – М. : Лань, 2010. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2016.

8.2 Дополнительная литература

1. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесн. мелиор. – Новочеркасск, 2012. – 11 с. (25 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 680 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 24 с. (25 экз.)
4. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : практикум для студ. обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц.

5. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
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
(Фонд исследования аграрного развития) – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)\

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

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
MicrosoftOfficeProfessional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г (срок действия с 24.03.2016г. по 26.03.2017г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.)

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), 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. 24), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 24, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Для текущего контроля также используется ауд. 27а, оснащенное компьютерной техникой и комплектом тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.27а), 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. 31.

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

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

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

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся следующие изменения:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. 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> (1.01.2017).

3. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.

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

Вопросы итогового контроля:

1. Охарактеризуйте процессы урбанизации на юге России.
2. Охарактеризуйте города и поселения, как урбозкосистемы.

3. Дайте определение термину «антропогенные сукцессии». Приведите примеры антропогенных сукцессий.
4. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с литосферой.
5. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с атмосферой.
6. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с гидросферой.
7. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с биотой.
8. Каковы особенности климата в городах?
9. Охарактеризуйте основные особенности ландшафта современных городов.
10. Расскажите об основных источниках шума в современных городах и противошумовой эффективности элементов урболандшафта.
11. Ответные реакции окружающей среды на деятельность человека («экологический бумеранг»). Привести примеры.
12. Дайте определение и поясните примерами термин «загрязнение окружающей (природной) среды».
13. Расскажите об основных группах загрязняющих веществ?
14. Дайте характеристику аммиака, оксида азота и бенз(а)пирена как загрязнителей.
15. Дайте характеристику бензола, диоксида углерода и диоксинов как загрязнителей.
16. Дайте характеристику кадмия, меди и мышьяка как загрязнителей.
17. Дайте характеристику никеля, асбеста и гексахлорана как загрязнителей.
18. Дайте характеристику ртути, свинца и цинка как загрязнителей.
19. Дайте характеристику хлора, радона и сероводорода и как загрязнителей.
20. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в городах и качественный состав их загрязнителей.
21. Расскажите об особенностях распределения и рассеивания загрязнителей в приземном слое атмосферы под факелом высокого источника загрязнения.
22. В чём заключается влияние метеорологических факторов и рельефа на процесс загрязнения урболандшафтов?
23. Как классифицируются городские сточные воды по своему происхождению? Дайте краткую экологическую характеристику каждой из групп.
24. Как классифицируются производственные сточные воды по характеру загрязнений и концентрации загрязняющих веществ?
25. В чём заключается экологическое влияние урбанизированных систем на реки?
26. Какова специфика химического загрязнения почв различными производствами городов?
27. Хронические повреждения растительности в городах.
28. Острые повреждения растительности в городах.
29. Эколого-мелиоративный потенциал городских зеленых насаждений.
30. Фитонцидная роль зеленых насаждений.
31. Газоустойчивость основных древесных пород.
32. Влияние зеленых насаждений на влажность воздуха в городах.
33. Охарактеризуйте основные категории озеленённых территорий городов.
34. Каковы основные особенности размещения зелёных насаждений на территории города?
35. Расскажите о рекомендуемых показателях озеленения участков жилой и общественной застройки.
36. Каковы особенности размещения зелёных насаждений в санитарно-защитных зонах предприятий?
37. Особенности озеленения свалок и полигонов ТБО.
38. Особенности озеленения ландшафта шахтерских городов.
39. Расскажите об общих принципах организации мониторинга атмосферного воздуха в городах.
40. Как осуществляется наблюдение за состоянием атмосферного воздуха городов с помощью стационарных пунктов контроля?
41. Как осуществляется отбор разовых проб атмосферного воздуха для определения содержания газообразных загрязнителей?
42. Расскажите об основных методах анализа примесей в атмосферном воздухе.
43. Расскажите об автоматизированных средствах контроля состояния атмосферного воздуха в городах.
44. Расскажите о срочности информации экологического мониторинга.
45. Каковы основные принципы организации мониторинга загрязнения поверхностных вод в районе городов и поселений.
46. Расскажите об особенностях расположения и категориях пунктов наблюдения системы мониторинга водных объектов.
47. Как производится отбор поверхностных вод для определения их химического состава?
48. Расскажите об основных принципах организации мониторинга городских почв.
49. Как делается оценка состояния зелёных насаждений в городах?

50. Дайте определение термину «биоиндикация». Охарактеризуйте один из известных вам способов биоиндикации окружающей среды в городах.
51. Группы устройств для очистки пылесодержащих атмосферных выбросов.
52. Методы очистки газообразных атмосферных выбросов.
53. В чём заключается физико-химический способ очистки сточных вод?
54. В чём заключается биохимический способ очистки сточных вод?
55. Дайте определение ПДК. Расскажите об основных нормах ПДК.
56. Что называют предельно-допустимым выбросом. Расскажите о порядке утверждения ПДВ.
57. Экологические проблемы и здоровье человека.
58. Влияние окружающей среды на организм человека.
59. Заболеваемость и экология.
60. Меры по оздоровлению экологии на юге России

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Экологические проблемы юга России» применяется балльно-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3);
- для оценки практических знаний в течении семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1: Экологические проблемы атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы атмосферного воздуха в городах юга России. Мониторинг атмосферы. Экологические проблемы гидросферы. Загрязнение гидросферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы вод юга России. Мониторинг гидросферы. Экологические проблемы почв. Загрязнение почв. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы почв юга России. Мониторинг почв.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2: Экологические проблемы флоры. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Проблема озеленения городов. Экологические проблемы фауны. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Синантропные виды в урбозкосистемах.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК3: Экологические проблемы и здоровье человека. Влияние окружающей среды на организм человека. Заболеваемость и экология. Меры по оздоровлению экологии на юге России.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1, №2;
- написание 1 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №3, №4;
- написание 2 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №5;
- написание 3 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК4:

- опрос по темам практических занятий №6;
- написание 4 главы реферата.

Темы рефератов

1. Общие экологические проблемы Ростовской области
2. Экологические проблемы г. Новочеркасска.
3. Экологические проблемы г. Таганрога.
4. Экологические проблемы г. Ростова-на-Дону.
5. Экологические проблемы г. Шахты.
6. Экологические проблемы г. Каменска.
7. Экологические проблемы сельских районов юга России.
8. Экологические проблемы Азовского моря.
9. Экологические проблемы Черного моря.
10. Экологические проблемы малых рек юга России.
11. Экологические проблемы воздушного бассейна юга России.
12. Геологические проблемы юга России.
13. Экологические проблемы флоры юга России.

14. Экологические проблемы фауны юга России.
15. Социально-экологические проблемы юга России.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из шести вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Ягодин, Г.А. Урбоэкология и мониторинг среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.А. Ягодин, Е.Е. Пуртова. – Электрон. дан. – М. : Лань, 2010. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2017.
2. Кругляк, В.В. Устойчивое развитие человек и биосфера [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Кругляк, Карташова Н.П. – Электрон. дан. – Воронеж : Лань, 2011. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2017.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., стереотип. - Новочеркасск, 2013. – 114 с. (23 экз.)
4. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 1,25 Мб. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. «Экология и природопользование» / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. - б/ц.

8.2 Дополнительная литература

1. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 24 с. (25 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 680 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесн. мелиор. – Новочеркасск, 2012. – 11 с. (25 экз.)
4. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.
5. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : практикум для студ. обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
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
(Фонд исследования аграрного развития) – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.).

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

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
MicrosoftOfficeProfessional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/18016/2017 от 20.03.2017 г (срок действия с 04.04.2017г. по 06.04.2018г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), 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. 24), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 24, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Для текущего контроля также используется ауд. 27а, оснащенное компьютерной техникой и комплектом

тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.27а), 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. 31.

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 «ЭЭ» _____ 2017 г.
Заведующий кафедрой _____
(подпись) _____ (Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «ЭЭ» _____ 2017 г.

Декан факультета _____
(подпись)

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. 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> (1.01.2018).

3. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.

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

Вопросы итогового контроля:

1. Охарактеризуйте процессы урбанизации на юге России.
2. Охарактеризуйте города и поселения, как урбоэкосистемы.
3. Дайте определение термину «антропогенные сукцессии». Приведите примеры антропогенных сукцессий.
4. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с литосферой.
5. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с атмосферой.
6. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с гидросферой.
7. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с биотой.
8. Каковы особенности климата в городах?
9. Охарактеризуйте основные особенности ландшафта современных городов.
10. Расскажите об основных источниках шума в современных городах и противозумовой эффективности элементов урбандиаффа.
11. Ответные реакции окружающей среды на деятельность человека («экологический бумеранг»). Привести примеры.
12. Дайте определение и поясните примерами термин «загрязнение окружающей (природной) среды».
13. Расскажите об основных группах загрязняющих веществ?
14. Дайте характеристику аммиака, оксида азота и бенз(а)пирена как поллютантов.
15. Дайте характеристику бензола, диоксида углерода и диоксинов как поллютантов.
16. Дайте характеристику кадмия, меди и мышьяка как поллютантов.
17. Дайте характеристику никеля, асбеста и гексахлорана как поллютантов.
18. Дайте характеристику ртути, свинца и цинка как поллютантов.
19. Дайте характеристику хлора, радона и сероводорода и как поллютантов.
20. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в городах и качественный состав их поллютантов.
21. Расскажите об особенностях распределения и рассеивания поллютантов в приземном слое атмосферы под факелом высокого источника загрязнения.

22. В чём заключается влияние метеорологических факторов и рельефа на процесс загрязнения урболандшафтов?
23. Как классифицируются городские сточные воды по своему происхождению? Дайте краткую экологическую характеристику каждой из групп.
24. Как классифицируются производственные сточные воды по характеру загрязнений и концентрации загрязняющих веществ?
25. В чём заключается экологическое влияние урбанизированных систем на реки?
26. Какова специфика химического загрязнения почв различными производствами городов?
27. Хронические повреждения растительности в городах.
28. Острые повреждения растительности в городах.
29. Эколого-мелиоративный потенциал городских зеленых насаждений.
30. Фитонцидная роль зеленых насаждений.
31. Газоустойчивость основных древесных пород.
32. Влияние зеленых насаждений на влажность воздуха в городах.
33. Охарактеризуйте основные категории озеленённых территорий городов.
34. Каковы основные особенности размещения зелёных насаждений на территории города?
35. Расскажите о рекомендуемых показателях озеленения участков жилой и общественной застройки.
36. Каковы особенности размещения зелёных насаждений в санитарно-защитных зонах предприятий?
37. Особенности озеленения свалок и полигонов ТБО.
38. Особенности озеленения ландшафта шахтерских городов.
39. Расскажите об общих принципах организации мониторинга атмосферного воздуха в городах.
40. Как осуществляется наблюдение за состоянием атмосферного воздуха городов с помощью стационарных пунктов контроля?
41. Как осуществляется отбор разовых проб атмосферного воздуха для определения содержания газообразных поллютантов?
42. Расскажите об основных методах анализа примесей в атмосферном воздухе.
43. Расскажите об автоматизированных средствах контроля состояния атмосферного воздуха в городах.
44. Расскажите о срочности информации экологического мониторинга.
45. Каковы основные принципы организации мониторинга загрязнения поверхностных вод в районе городов и поселений.
46. Расскажите об особенностях расположения и категориях пунктов наблюдения системы мониторинга водных объектов.
47. Как производится отбор поверхностных вод для определения их химического состава?
48. Расскажите об основных принципах организации мониторинга городских почв.
49. Как делается оценка состояния зелёных насаждений в городах?
50. Дайте определение термину «биоиндикация». Охарактеризуйте один из известных вам способов биоиндикации окружающей среды в городах.
51. Группы устройств для очистки пылесодержащих атмосферных выбросов.
52. Методы очистки газообразных атмосферных выбросов.
53. В чём заключается физико-химический способ очистки сточных вод?
54. В чём заключается биохимический способ очистки сточных вод?
55. Дайте определение ПДК. Расскажите об основных нормах ПДК.
56. Что называют предельно-допустимым выбросом. Расскажите о порядке утверждения ПДВ.
57. Экологические проблемы и здоровье человека.
58. Влияние окружающей среды на организм человека.
59. Заболеваемость и экология.
60. Меры по оздоровлению экологии на юге России

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Экологические проблемы юга России» применяется бально-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3);
- для оценки практических знаний в течении семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1: Экологические проблемы атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы атмосферного воздуха в городах юга России. Мониторинг атмосферы. Экологические проблемы гидросферы. Загрязнение гидросферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы вод юга России. Мониторинг

гидросферы. Экологические проблемы почв. Загрязнение почв. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы почв юга России. Мониторинг почв.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2: Экологические проблемы флоры. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Проблема озеленения городов. Экологические проблемы фауны. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Синантропные виды в урбозкосистемах.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК3: Экологические проблемы и здоровье человека. Влияние окружающей среды на организм человека. Заболеваемость и экология. Меры по оздоровлению экологии на юге России.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1, №2;
- написание 1 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №3, №4;
- написание 2 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №5;
- написание 3 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК4:

- опрос по темам практических занятий №6;
- написание 4 главы реферата.

Темы рефератов

1. Общие экологические проблемы Ростовской области
2. Экологические проблемы г. Новочеркасска.
3. Экологические проблемы г. Таганрога.
4. Экологические проблемы г. Ростова-на-Дону.
5. Экологические проблемы г. Шахты.
6. Экологические проблемы г. Каменска.
7. Экологические проблемы сельских районов юга России.
8. Экологические проблемы Азовского моря.
9. Экологические проблемы Черного моря.
10. Экологические проблемы малых рек юга России.
11. Экологические проблемы воздушного бассейна юга России.
12. Геологические проблемы юга России.
13. Экологические проблемы флоры юга России.
14. Экологические проблемы фауны юга России.
15. Социально-экологические проблемы юга России.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из шести вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Кругляк, В.В. Устойчивое развитие человек и биосфера [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Кругляк, Карташова Н.П. – Электрон. дан. – Воронеж : Лань, 2011. – Режим доступа :

<http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2018.

2. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 1,25 Мб. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., стереотип. - Новочеркасск, 2013. – 114 с. (23 экз.)
4. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. «Экология и природопользование» / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. - б/ц.
5. Ягодин, Г.А. Урбоэкология и мониторинг среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.А. Ягодин, Е.Е. Пуртова. – Электрон. дан. – М. : Лань, 2010. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2018

8.2 Дополнительная литература

1. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесн. мелиор. – Новочеркасск, 2012. – 11 с. (25 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 680 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 24 с. (25 экз.)
4. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : практикум для студ. обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц.
5. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
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
(Фонд исследования аграрного развития) – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

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
MicrosoftOfficeProfessional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/2018 от 26.04.2018г. (срок действия с 17.10.2018г. по 19.10.2019г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия - с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.)

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), 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. 24), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 24, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Для текущего контроля также используется ауд. 27а, оснащенное компьютерной техникой и комплектом тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.27а), 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. 31.

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 «Э» 08 2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюшев В.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «Э» 08 2018 г.

Декан факультета

(подпись)

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. 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> (1.01.2018).

3. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.

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

Вопросы итогового контроля:

1. Охарактеризуйте процессы урбанизации на юге России.
2. Охарактеризуйте города и поселения, как урбозкосистемы.
3. Дайте определение термину «антропогенные сукцессии». Приведите примеры антропогенных сукцессий.
4. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с литосферой.
5. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с атмосферой.
6. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с гидросферой.
7. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с биотой.
8. Каковы особенности климата в городах?
9. Охарактеризуйте основные особенности ландшафта современных городов.
10. Расскажите об основных источниках шума в современных городах и противозумовой эффективности элементов урболандшафта.
11. Ответные реакции окружающей среды на деятельность человека («экологический бумеранг»). Привести примеры.
12. Дайте определение и поясните примерами термин «загрязнение окружающей (природной) среды».
13. Расскажите об основных группах загрязняющих веществ?
14. Дайте характеристику аммиака, оксида азота и бенз(а)пирена как поллютантов.
15. Дайте характеристику бензола, диоксида углерода и диоксинов как поллютантов.
16. Дайте характеристику кадмия, меди и мышьяка как поллютантов.
17. Дайте характеристику никеля, асбеста и гексахлорана как поллютантов.
18. Дайте характеристику ртути, свинца и цинка как поллютантов.
19. Дайте характеристику хлора, радона и сероводорода и как поллютантов.
20. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в городах и качественный состав их поллютантов.
21. Расскажите об особенностях распределения и рассеивания поллютантов в приземном слое атмосферы под факелом высокого источника загрязнения.
22. В чём заключается влияние метеорологических факторов и рельефа на процесс загрязнения урболандшафтов?
23. Как классифицируются городские сточные воды по своему происхождению? Дайте краткую экологическую характеристику каждой из групп.
24. Как классифицируются производственные сточные воды по характеру загрязнений и концентрации загрязняющих веществ?
25. В чём заключается экологическое влияние урбанизированных систем на реки?
26. Какова специфика химического загрязнения почв различными производствами городов?
27. Хронические повреждения растительности в городах.
28. Острые повреждения растительности в городах.
29. Эколого-мелиоративный потенциал городских зеленых насаждений.
30. Фитонцидная роль зеленых насаждений.
31. Газоустойчивость основных древесных пород.
32. Влияние зеленых насаждений на влажность воздуха в городах.
33. Охарактеризуйте основные категории озеленённых территорий городов.

34. Каковы основные особенности размещения зелёных насаждений на территории города?
35. Расскажите о рекомендуемых показателях озеленения участков жилой и общественной застройки.
36. Каковы особенности размещения зелёных насаждений в санитарно-защитных зонах предприятий?
37. Особенности озеленения свалок и полигонов ТБО.
38. Особенности озеленения ландшафта шахтерских городов.
39. Расскажите об общих принципах организации мониторинга атмосферного воздуха в городах.
40. Как осуществляется наблюдение за состоянием атмосферного воздуха городов с помощью стационарных пунктов контроля?
41. Как осуществляется отбор разовых проб атмосферного воздуха для определения содержания газообразных поллютантов?
42. Расскажите об основных методах анализа примесей в атмосферном воздухе.
43. Расскажите об автоматизированных средствах контроля состояния атмосферного воздуха в городах.
44. Расскажите о срочности информации экологического мониторинга.
45. Каковы основные принципы организации мониторинга загрязнения поверхностных вод в районе городов и поселений.
46. Расскажите об особенностях расположения и категориях пунктов наблюдения системы мониторинга водных объектов.
47. Как производится отбор поверхностных вод для определения их химического состава?
48. Расскажите об основных принципах организации мониторинга городских почв.
49. Как делается оценка состояния зелёных насаждений в городах?
50. Дайте определение термину «биоиндикация». Охарактеризуйте один из известных вам способов биоиндикации окружающей среды в городах.
51. Группы устройств для очистки пылесодержащих атмосферных выбросов.
52. Методы очистки газообразных атмосферных выбросов.
53. В чём заключается физико-химический способ очистки сточных вод?
54. В чём заключается биохимический способ очистки сточных вод?
55. Дайте определение ПДК. Расскажите об основных нормах ПДК.
56. Что называют предельно-допустимым выбросом. Расскажите о порядке утверждения ПДВ.
57. Экологические проблемы и здоровье человека.
58. Влияние окружающей среды на организм человека.
59. Заболеваемость и экология.
60. Меры по оздоровлению экологии на юге России

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Экологические проблемы юга России» применяется бально-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3);
- для оценки практических знаний в течении семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1: Экологические проблемы атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы атмосферного воздуха в городах юга России. Мониторинг атмосферы. Экологические проблемы гидросферы. Загрязнение гидросферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы вод юга России. Мониторинг гидросферы. Экологические проблемы почв. Загрязнение почв. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы почв юга России. Мониторинг почв.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2: Экологические проблемы флоры. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Проблема озеленения городов. Экологические проблемы фауны. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Синантропные виды в урбоэкосистемах.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК3: Экологические проблемы и здоровье человека. Влияние окружающей среды на организм человека. Заболеваемость и экология. Меры по оздоровлению экологии на юге России.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1, №2;
- написание 1 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №3, №4;
- написание 2 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №5;
- написание 3 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК4:

- опрос по темам практических занятий №6;
- написание 4 главы реферата.

Темы рефератов

1. Общие экологические проблемы Ростовской области
2. Экологические проблемы г. Новочеркасска.
3. Экологические проблемы г. Таганрога.
4. Экологические проблемы г. Ростова-на-Дону.
5. Экологические проблемы г. Шахты.
6. Экологические проблемы г. Каменска.
7. Экологические проблемы сельских районов юга России.
8. Экологические проблемы Азовского моря.
9. Экологические проблемы Черного моря.
10. Экологические проблемы малых рек юга России.
11. Экологические проблемы воздушного бассейна юга России.
12. Геологические проблемы юга России.
13. Экологические проблемы флоры юга России.
14. Экологические проблемы фауны юга России.
15. Социально-экологические проблемы юга России.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из шести вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Кругляк, В.В. Устойчивое развитие человек и биосфера [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Кругляк, Карташова Н.П. – Электрон. дан. – Воронеж : Лань, 2011. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2019.
2. Танюкевич, В.В Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 1,25 Мб. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., стереотип. - Новочеркасск, 2013. – 114 с. (23 экз.)
4. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. «Экология и природопользование» / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. - б/ц.
5. Ягодин, Г.А. Урбоэкология и мониторинг среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.А. Ягодин, Е.Е. Пуртова. – Электрон. дан. – М. : Лань, 2010. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2019

8.2 Дополнительная литература

1. Танюкевич, В.В Урбоэкология и мониторинг [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесн. мелиор. –

Содержание текущего контроля ТКЗ:

- опрос по темам практических занятий №5;
- написание 3 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК4:

- опрос по темам практических занятий №6;
- написание 4 главы реферата.

Темы рефератов

1. Общие экологические проблемы Ростовской области
2. Экологические проблемы г. Новочеркасска.
3. Экологические проблемы г. Таганрога.
4. Экологические проблемы г. Ростова-на-Дону.
5. Экологические проблемы г. Шахты.
6. Экологические проблемы г. Каменска.
7. Экологические проблемы сельских районов юга России.
8. Экологические проблемы Азовского моря.
9. Экологические проблемы Черного моря.
10. Экологические проблемы малых рек юга России.
11. Экологические проблемы воздушного бассейна юга России.
12. Геологические проблемы юга России.
13. Экологические проблемы флоры юга России.
14. Экологические проблемы фауны юга России.
15. Социально-экологические проблемы юга России.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из шести вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Кругляк, В.В. Устойчивое развитие человек и биосфера [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Кругляк, Карташова Н.П. – Электрон. дан. – Воронеж : Лань, 2011. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2019.
2. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 1,25 Мб. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., стереотип. - Новочеркасск, 2013. – 114 с. (23 экз.)
4. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. «Экология и природопользование» / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. - б/ц.
5. Ягодин, Г.А. Урбоэкология и мониторинг среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.А. Ягодин, Е.Е. Пуртова. – Электрон. дан. – М. : Лань, 2010. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2019

8.2 Дополнительная литература

1. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесн. мелиор. –

Новочеркасск, 2012. – 11 с. (25 экз.)

2. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 680 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 24 с. (25 экз.)
4. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : практикум для студ. обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц.
5. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.

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

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 «ИС-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 «ИС-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 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).
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, пр-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 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 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 « 26 » августа 2019 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич 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

(подпись)

Танюкевич В. В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 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 указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. 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> (1.01.2018).

3. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.

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

Вопросы итогового контроля:

1. Охарактеризуйте процессы урбанизации на юге России.
2. Охарактеризуйте города и поселения, как урбоэкосистемы.
3. Дайте определение термину «антропогенные сукцессии». Приведите примеры антропогенных сукцессий.
4. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с литосферой.
5. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с атмосферой.
6. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с гидросферой.
7. Охарактеризуйте взаимодействие систем расселения людей с биотой.
8. Каковы особенности климата в городах?
9. Охарактеризуйте основные особенности ландшафта современных городов.
10. Расскажите об основных источниках шума в современных городах и противозумовой эффективности элементов урболандшафта.
11. Ответные реакции окружающей среды на деятельность человека («экологический бумеранг»). Привести примеры.
12. Дайте определение и поясните примерами термин «загрязнение окружающей (природной) среды».
13. Расскажите об основных группах загрязняющих веществ?
14. Дайте характеристику аммиака, оксида азота и бенз(а)пирена как поллютантов.
15. Дайте характеристику бензола, диоксида углерода и диоксинов как поллютантов.
16. Дайте характеристику кадмия, меди и мышьяка как поллютантов.
17. Дайте характеристику никеля, асбеста и гексахлорана как поллютантов.
18. Дайте характеристику ртути, свинца и цинка как поллютантов.
19. Дайте характеристику хлора, радона и сероводорода и как поллютантов.
20. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в городах и качественный состав их поллютантов.
21. Расскажите об особенностях распределения и рассеивания поллютантов в приземном слое атмосферы под факелом высокого источника загрязнения.
22. В чём заключается влияние метеорологических факторов и рельефа на процесс загрязнения урболандшафтов?
23. Как классифицируются городские сточные воды по своему происхождению? Дайте краткую экологическую характеристику каждой из групп.
24. Как классифицируются производственные сточные воды по характеру загрязнений и концентрации загрязняющих веществ?
25. В чём заключается экологическое влияние урбанизированных систем на реки?
26. Какова специфика химического загрязнения почв различными производствами городов?
27. Хронические повреждения растительности в городах.
28. Острые повреждения растительности в городах.
29. Эколого-мелиоративный потенциал городских зеленых насаждений.
30. Фитонцидная роль зеленых насаждений.
31. Газоустойчивость основных древесных пород.
32. Влияние зеленых насаждений на влажность воздуха в городах.

33. Охарактеризуйте основные категории озеленённых территорий городов.
34. Каковы основные особенности размещения зелёных насаждений на территории города?
35. Расскажите о рекомендуемых показателях озеленения участков жилой и общественной застройки.
36. Каковы особенности размещения зелёных насаждений в санитарно-защитных зонах предприятий?
37. Особенности озеленения свалок и полигонов ТБО.
38. Особенности озеленения ландшафта шахтерских городов.
39. Расскажите об общих принципах организации мониторинга атмосферного воздуха в городах.
40. Как осуществляется наблюдение за состоянием атмосферного воздуха городов с помощью стационарных пунктов контроля?
41. Как осуществляется отбор разовых проб атмосферного воздуха для определения содержания газообразных поллютантов?
42. Расскажите об основных методах анализа примесей в атмосферном воздухе.
43. Расскажите об автоматизированных средствах контроля состояния атмосферного воздуха в городах.
44. Расскажите о срочности информации экологического мониторинга.
45. Каковы основные принципы организации мониторинга загрязнения поверхностных вод в районе городов и поселений.
46. Расскажите об особенностях расположения и категориях пунктов наблюдения системы мониторинга водных объектов.
47. Как производится отбор поверхностных вод для определения их химического состава?
48. Расскажите об основных принципах организации мониторинга городских почв.
49. Как делается оценка состояния зелёных насаждений в городах?
50. Дайте определение термину «биоиндикация». Охарактеризуйте один из известных вам способов биоиндикации окружающей среды в городах.
51. Группы устройств для очистки пылесодержащих атмосферных выбросов.
52. Методы очистки газообразных атмосферных выбросов.
53. В чём заключается физико-химический способ очистки сточных вод?
54. В чём заключается биохимический способ очистки сточных вод?
55. Дайте определение ПДК. Расскажите об основных нормах ПДК.
56. Что называют предельно-допустимым выбросом. Расскажите о порядке утверждения ПДВ.
57. Экологические проблемы и здоровье человека.
58. Влияние окружающей среды на организм человека.
59. Заболеваемость и экология.
60. Меры по оздоровлению экологии на юге России

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Экологические проблемы юга России» применяется бально-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3);
- для оценки практических знаний в течении семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1: Экологические проблемы атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы атмосферного воздуха в городах юга России. Мониторинг атмосферы. Экологические проблемы гидросферы. Загрязнение гидросферы. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы вод юга России. Мониторинг гидросферы. Экологические проблемы почв. Загрязнение почв. Качественный состав поллютантов. Экологические проблемы почв юга России. Мониторинг почв.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2: Экологические проблемы флоры. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Проблема озеленения городов. Экологические проблемы фауны. Антропогенное воздействие на флору. Видовое биоразнообразие. Синантропные виды в урбозкосистемах.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК3: Экологические проблемы и здоровье человека. Влияние окружающей среды на организм человека. Заболеваемость и экология. Меры по оздоровлению экологии на юге России.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1, №2;
- написание 1 главы реферата.

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №3, №4;

- написание 2 главы реферата.
- Содержание текущего контроля ТКЗ:
- опрос по темам практических занятий №5;
 - написание 3 главы реферата.
- Содержание текущего контроля ТК4:
- опрос по темам практических занятий №6;
 - написание 4 главы реферата.

Темы рефератов

1. Общие экологические проблемы Ростовской области
2. Экологические проблемы г. Новочеркасска.
3. Экологические проблемы г. Таганрога.
4. Экологические проблемы г. Ростова-на-Дону.
5. Экологические проблемы г. Шахты.
6. Экологические проблемы г. Каменска.
7. Экологические проблемы сельских районов юга России.
8. Экологические проблемы Азовского моря.
9. Экологические проблемы Черного моря.
10. Экологические проблемы малых рек юга России.
11. Экологические проблемы воздушного бассейна юга России.
12. Геологические проблемы юга России.
13. Экологические проблемы флоры юга России.
14. Экологические проблемы фауны юга России.
15. Социально-экологические проблемы юга России.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из шести вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Кругляк, В.В. Устойчивое развитие человек и биосфера [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Кругляк, Карташова Н.П. – Электрон. дан. – Воронеж : Лань, 2011. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2020.
2. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 1,25 Мб. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: учеб. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., стереотип. - Новочеркасск, 2013. – 114 с. (23 экз.)
4. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. «Экология и природопользование» / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. - б/ц.
5. Ягодин, Г.А. Урбоэкология и мониторинг среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.А. Ягодин, Е.Е. Пуртова. – Электрон. дан. – М. : Лань, 2010. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. - 27.06.2020

8.2 Дополнительная литература

1. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная

- архитектура» / В.В. Танюкевич ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесн. мелиор. – Новочеркасск, 2012. – 11 с. (25 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Электронный ресурс]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; 680 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
 3. Танюкевич, В.В. Урбоэкология и мониторинг [Текст]: практикум для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / В.В. Танюкевич; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 24 с. (25 экз.)
 4. Танюкевич, В.В. Экологические проблемы Юга России [Текст] : практикум для студ. обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц.
 5. Экологические проблемы Юга России [Текст] : метод. указ. к изуч. дисц. и вып. контр. работы для студ. заоч. формы обучения направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич.

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

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 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 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 « 27 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 28 » августа 2020 г..

Декан факультета

(подпись)

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)

внесенные изменения утверждаю: 25 февраля 2021 г.

Таннокевич В.В.
(Ф.И.О.)

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:

8.3 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

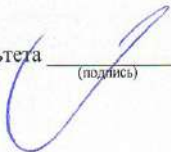
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	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.)