

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



ЛХФ
С.Н. Кружилин
201__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.09.02 «Экология городских поселений» (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, сокращенное)
Кафедра	Лесоводства и лесных мелиораций, ЛиЛМ (полное, сокращенное наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	05.03.06 – «Экология и природопользование» (шифр и наименование направления подготовки)
утвержденного приказом Мино- брнауки России	11 августа 2016 г. № 998 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик
(и) проф. каф. Л и ЛМ
(должность, кафедра)

Танюкевич В.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
Кафедра ЛиЛМ
(сокращенное наименование кафедры)

протокол № 1 от «29» 08/2016 г.

Заведующий кафедрой

Танюкевич В.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

Чалая С.В.
(подпись) (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:

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

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
<i>Знать:</i>	
- основные законы естественнонаучных дисциплин; экологические и биологические основы урбоэкосистем, 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.;	ПК-10
<i>Уметь:</i>	
- определять негативные экологические факторы и их влияние на городскую среду в зависимости от условий местоположения.	ПК-10
<i>Навык:</i>	
- владения современными технологиями мониторинга состояния городской среды.	ПК-10
<i>Опыт деятельности:</i>	
- проведения экологического мониторинга и мероприятий по улучшению экологической ситуации урбанизированных территорий	ПК-10

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и входит в перечень дисциплин по выбору студента, изучается в 8 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе по заочной форме обучения.

Формирование компетенции ПК-10 происходит в рамках одной дисциплины «Экология городских поселений».

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

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр			курс	
	8		Итого	5	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	36		36	10	10
Лекции	12		12	4	4
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	24		24	6	6
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	72		72	94	94
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа	14		14		
Реферат					
Контрольная работа				30	30
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	40		40	39	39
Подготовка к зачету	18		18	25	25
Подготовка и сдача зачета				4	4
Общая трудоёмкость	часов	108	108	108	108
	ЗЕТ	3	3	3	3
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		зачет	зачет	зачет	зачет
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		РГР 1	РГР 1	Контр. 1	Контр. 1

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый кон- троль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Экология города как научная дисциплина. Экоси- стема города	8	2		4	2	6		14
2	Загрязнение окружающей (природной) среды в городах.	8	2		4	2	8		16
3	Экологический мониторинг состояния городской среды.	8	2		6	4	7		19
4	Мероприятия по улучшению качества окружающей природной среды и роль зеленых насаждений	8	2		4	6	7		19
5	Основы экологического права.	8	2		2		6		10
6	Экономика природопользования	8	2		4		6		12
Подготовка к итоговому контролю		зачёт						18	18
		экзамен							
ВСЕГО:			12		24	14	40	18	108

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	8	Экология города как научная дисциплина. Основные понятия. Принципиальные особенности урбоэкосистем. Урбанизация в современном мире. Экосистема города. Понятие об экологических факторах. Антропогенные факторы в урбоэкосистеме. Ответные реакции природы на деятельность человека.	2	ПК1
2	8	Загрязнение окружающей (природной) среды в городах. Общие вопросы загрязнения окружающей природной среды и некоторые основные загрязняющие вещества. Загрязнение атмосферного воздуха. Загрязнение вод. Загрязнение почв. Флора городов в условиях загрязнения окружающей природной среды. <i>(Дискуссия)</i>	2	ПК1
3	8	Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зелёных насаждений. Экологический мониторинг. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Мониторинг состояния поверхностных вод. Мониторинг состояния почв. Мониторинг состояния зелёных насаждений города. Биоиндикация. <i>(Интерактивная лекция)</i>	2	ПК2
4	8	Мероприятия по улучшению качества окружающей природной среды. Очистка атмосферных выбросов. Очистка сточных вод. Озеленение урбандошадтов. Растительность в городе и её экологическая роль. Классификация озеленённых территорий. Экологическая роль зеленых насаждений. Общие принципы размещения зелёных насаждений в городах.	2	ПК2
5	8	Основы экологического права. Эколого-правовые принципы деятельности городских предприятий. Документация по охране окружающей (природной) среды на предприятии. Организация экологической службы предприятия.	2	ПК3
6	8	Экономика природопользования. Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух. Плата за негативное воздействие на воды. Плата за негативное воздействие на биоту.	2	ПК3

4.1.3 Практические занятия (семинары)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	8	Функциональное зонирование территории города.	2	ТК1; ПК1
1	8	Экологические факторы и их влияние на компоненты урбоэкосистем. <i>(Просмотр и обсуждение учебных видеофильмов)</i>	2	ТК1; ПК1
2	8	Оценка влияния урбанизированной среды на морфогенез листьев.	4	ТК2; ПК1
2	8	Экологический мониторинг зелёных насаждений.	2	ТК2; ПК2
3	8	Нормирование зеленых насаждений в условиях населенных пунктов.	2	ТК3;

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
		<i>(Решение ситуационных задач)</i>		ПК2
4	8	Шумозащитная роль зеленых насаждений в условиях урболандшафтов.	4	ТК3; ПК2
5	8	Экологическая нормативная база.	2	ТК4; ПК3
6	8	Расчёт платы за загрязнение поверхностных вод промышленными предприятиями. <i>(Решение ситуационных задач)</i>	4	ТК4; ПК3

4.1.4 Лабораторные занятия

не предусмотрено.

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение 1 задания РГР.	8	ТК1; ПК1
2	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение 2 задания РГР.	8	ТК1; ПК1
3	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение 3 задания РГР.	8	ТК2; ПК2
4	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение 4 задания РГР.	10	ТК2; ПК2
5	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	8	ТК3; ПК3
6	8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	8	ТК3; ПК3
1-4	8	Оформление и сдача РГР	4	ТК4
1-6	8	Подготовка к итоговому контролю (зачет)	18	ИК

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, <i>Контр</i>	Другие виды СРС		
1	Экология города как научная дисциплина. Экосистема города	5	1			5	10		16
2	Загрязнение окружающей (природной) среды в городах.	5	1		2	5	10		18
3	Экологический мониторинг состояния городской среды.	5	1			5	12		18
4	Мероприятия по улучшению качества окружающей природной среды и роль зеленых насаждений	5			2	5	12		19
5	Основы экологического права.	5	1			5	10		16
6	Экономика природопользования	5			2	5	10		17
Подготовка к итоговому контролю								4	4
		5							
ВСЕГО:			4		6	30	64	4	108

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	5	Экология города как научная дисциплина. Объект урбоэкологии. Предмет урбоэкологии. Урбоэкосистемы. Урбанизация. Экосистема города. Загрязнение окружающей (природной) среды в городах. Растительность в городе и её экологическая роль.	1
2	5	Загрязнение окружающей (природной) среды в городах. Общие вопросы загрязнения окружающей природной среды и некоторые основные загрязняющие вещества. Загрязнение атмосферного воздуха. Загрязнение вод. Загрязнение почв. Флора городов в условиях загрязнения окружающей природной среды.	1
3	5	Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зелёных насаждений. Экологический мониторинг. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Мониторинг состояния поверхностных вод. Мониторинг состояния почв. Мониторинг состояния зелёных насаждений города. Биоиндикация.	1
5	5	Основы экологического права. Эколого-правовые принципы деятельности городских предприятий. Документация по охране окружающей (природной) среды на предприятии. Организация экологической службы предприятия.	1

4.2.3 Практические занятия (семинары)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
2	5	Экологические факторы и их влияние на компоненты урбоэкосистем. Оценка влияния урбанизированной среды на морфогенез листьев.	2
4	5	Шумозащитная роль зеленых насаждений в условиях урболандшафтов.	2
6	5	Расчёт платы за загрязнение поверхностных вод промышленными предприятиями. <i>(Решение ситуационных задач)</i>	2

4.2.4 Лабораторные занятия* *не предусмотрено.*

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-	5	Изучение теоретического и практического материала. Выполнение контрольной работы.	11
2	5	Изучение теоретического и практического материала. Выполнение контрольной работы.	11
3	5	Изучение теоретического и практического материала. Выполнение контрольной работы.	12
4	5	Изучение теоретического и практического материала. Выполнение контрольной работы.	12
5	5	Изучение теоретического и практического материала. Выполнение контрольной работы.	11
6	5	Изучение теоретического и практического материала. Выполнение контрольной работы.	12
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			25

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

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ПК 10	+		+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лаборатор- ные занятия (час)	Всего
Дискуссия	2/-			2/-
Решение ситуационных задач		6/2		6/2
Интерактивная лекция	2/-			2/-
Просмотр и обсуждение фильмов		2/-		2/-
Итого интерактивных занятий	4/-	8/2		12/2

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

2. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз)

3. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана

4. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)

5. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Основные понятия экологии города.
2. Принципиальные особенности экосистем города.
3. Урбанизация в современном мире.
4. Понятие об экологических факторах.
5. Антропогенные факторы в экосистеме города.
6. Ответные реакции природы на деятельность человека.
7. Общие вопросы загрязнения окружающей природной среды и некоторые основные загрязняющие вещества.
8. Загрязнение атмосферного воздуха.
9. Загрязнение вод.

10. Загрязнение почв.
11. Флора городов в условиях загрязнения окружающей природной среды.
12. Экологический мониторинг.
13. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.
14. Мониторинг состояния поверхностных вод.
15. Мониторинг состояния почв.
16. Мониторинг состояния зелёных насаждений города.
17. Биоиндикация.
18. Очистка атмосферных выбросов.
19. Очистка сточных вод.
20. Озеленение урболандшафтов.
21. Классификация озеленённых территорий.
22. Экологическая роль зелёных насаждений.
23. Общие принципы размещения зелёных насаждений в городах.
24. Эколого-правовые принципы деятельности городских предприятий.
25. Документация по охране окружающей (природной) среды на предприятия.
26. Организация экологической службы предприятия.
27. Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух.
28. Плата за негативное воздействие на воды.
29. Плата за негативное воздействие на биоту.

По дисциплине «Экология городских поселений» формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 – опрос по темам пройденных практических занятий

ТК1, ТК2, ТК3 – выполнение разделов РГР.

ТК4 – защита РГР.

В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из 3 письменных коллоквиумов по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

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

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему **«Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями»**.

Целями выполнения РГР являются:

- закрепление теоретических знаний о природоохранной роли городских зеленых насаждений;
- изучение методики расчета количества депонированного углерода и продуцированного кислорода;
- изучение методики экономической оценки депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

В задачи РГР входит:

- Рассчитать количество депонированного углерода городскими насаждениями
- Рассчитать количество продуцированного кислорода зелеными городскими насаждениями
- Рассчитать экономическую ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

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

Бланк задания (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными растениями (1 с.)

2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода зелёными насаждениями (4 с.)

2.1 Методика расчёта (1 с.)

2.2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода (2 с.)

2.3 График депонирования углерода и продуцирования кислорода (1 с.)

3 Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода (3 с.)

Выводы по расчётно-графической работе (1 с.)

Литература (1 с.)

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

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из четырех теоретических вопросов и одного расчетного задания, 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 [доп.,5].

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. (10 экз.)

2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,32 МБ. - Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. - Загл. с экрана.

3. Кругляк, В.В. Урбоэкология и мониторинг среды Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кругляк, Н.П. Карташова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2010. — 93 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> — Загл. с экрана. - 28.08.2016

8.2 Дополнительная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. (5 экз.)

2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД; PDF; 680 кБ. - Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. - Загл. с экрана.

3. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз.)

4. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. — Новочеркасск, 2014. — ЖМД; PDF; 230 кБ. — Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. — Загл. с экрана

5. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)

6. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. — Новочеркасск, 2014. — ЖМД; PDF; 230 кБ. — Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. — Загл. с экрана.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
Официальный сайт Гринпис России	http://www.greenpeace.org/russia/ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
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 «Некс-Медиа» (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

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

Практические занятия проводятся в аудитории (а.23), оснащенной необходимыми наглядными пособиями: (плакаты, стенды).

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 рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк.

- инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз)
 3. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана
 4. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)
 5. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Основные понятия экологии города.
2. Принципиальные особенности экосистем города.
3. Урбанизация в современном мире.
4. Понятие об экологических факторах.
5. Антропогенные факторы в экосистеме города.
6. Ответные реакции природы на деятельность человека.
7. Общие вопросы загрязнения окружающей природной среды и некоторые основные загрязняющие вещества.
8. Загрязнение атмосферного воздуха.
9. Загрязнение вод.
10. Загрязнение почв.
11. Флора городов в условиях загрязнения окружающей природной среды.
12. Экологический мониторинг.
13. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.
14. Мониторинг состояния поверхностных вод.
15. Мониторинг состояния почв.
16. Мониторинг состояния зелёных насаждений города.
17. Биоиндикация.
18. Очистка атмосферных выбросов.
19. Очистка сточных вод.
20. Озеленение урболандшафтов.
21. Классификация озеленённых территорий.

22. Экологическая роль зелёных насаждений.
23. Общие принципы размещения зелёных насаждений в городах.
24. Эколого-правовые принципы деятельности городских предприятий.
25. Документация по охране окружающей (природной) среды на предприятия.
26. Организация экологической службы предприятия.
27. Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух.
28. Плата за негативное воздействие на воды.
29. Плата за негативное воздействие на биоту.

По дисциплине «Экология городских поселений» формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 – опрос по темам пройденных практических занятий

ТК1, ТК2, ТК3 – выполнение разделов РГР.

ТК4 – защита РГР.

В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из 3 письменных коллоквиумов по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

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

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему **«Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями»**.

Целями выполнения РГР являются:

- закрепление теоретических знаний о природоохранной роли городских зеленых насаждений;
- изучение методики расчета количества депонированного углерода и продуцированного кислорода;
- изучение методики экономической оценки депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

В задачи РГР входит:

- Рассчитать количество депонированного углерода городскими насаждениями
- Рассчитать количество продуцированного кислорода зелеными городскими насаждениями
- Рассчитать экономическую ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

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

Бланк задания (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными растениями (1 с.)

2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода зелёными насаждениями (4 с.)

2.1 Методика расчёта (1 с.)

2.2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода (2 с.)

2.3 График депонирования углерода и продуцирования кислорода (1 с.)

3 Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода (3 с.)

Выводы по расчётно-графической работе (1 с.)

Литература (1 с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании.

После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из четырех теоретических вопросов и одного расчетного задания, 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 [доп.,5].

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. (10 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,32 МБ. . – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.
3. Кругляк, В.В. Урбоэкология и мониторинг среды Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кругляк, Н.П. Карташова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2010. — 93 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> — Загл. с экрана. - 28.08.2017.

8.2 Дополнительная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. (5 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 680 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.
3. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз.)
4. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана
5. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)
6. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
Официальный сайт Гринпис России	http://www.greenpeace.org/russia/ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

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

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

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
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 № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)

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

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

Практические занятия проводятся в аудитории (а.23), оснащенной необходимыми наглядными пособиями: (плакаты, стенды).

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

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 28 » августа 2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 31 » августа 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 рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз.)
3. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. — Новочеркасск, 2014. — ЖМД; PDF; 230 кБ. — Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. — Загл. с экрана
4. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)
5. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. — Новочеркасск, 2014. — ЖМД; PDF; 230 кБ. — Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. — Загл. с экрана.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Основные понятия экологии города.
2. Принципиальные особенности экосистем города.
3. Урбанизация в современном мире.
4. Понятие об экологических факторах.
5. Антропогенные факторы в экосистеме города.
6. Ответные реакции природы на деятельность человека.
7. Общие вопросы загрязнения окружающей природной среды и некоторые основные загрязняющие вещества.
8. Загрязнение атмосферного воздуха.
9. Загрязнение вод.
10. Загрязнение почв.
11. Флора городов в условиях загрязнения окружающей природной среды.
12. Экологический мониторинг.
13. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.
14. Мониторинг состояния поверхностных вод.
15. Мониторинг состояния почв.
16. Мониторинг состояния зелёных насаждений города.
17. Биоиндикация.
18. Очистка атмосферных выбросов.
19. Очистка сточных вод.
20. Озеленение урболандшафтов.
21. Классификация озеленённых территорий.
22. Экологическая роль зелёных насаждений.
23. Общие принципы размещения зелёных насаждений в городах.
24. Эколого-правовые принципы деятельности городских предприятий.

25. Документация по охране окружающей (природной) среды на предприятия.
26. Организация экологической службы предприятия.
27. Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух.
28. Плата за негативное воздействие на воды.
29. Плата за негативное воздействие на биоту.

По дисциплине «Экология городских поселений» формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 – опрос по темам пройденных практических занятий

ТК1, ТК2, ТК3 – выполнение разделов РГР.

ТК4 – защита РГР.

В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из 3 письменных коллоквиумов по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

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

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему **«Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями»**.

Целями выполнения РГР являются:

- закрепление теоретических знаний о природоохранной роли городских зеленых насаждений;
- изучение методики расчета количества депонированного углерода и продуцированного кислорода;
- изучение методики экономической оценки депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

В задачи РГР входит:

- Рассчитать количество депонированного углерода городскими насаждениями
- Рассчитать количество продуцированного кислорода зелеными городскими насаждениями
- Рассчитать экономическую ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

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

Бланк задания (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными растениями (1 с.)

2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода зелёными насаждениями (4 с.)

2.1 Методика расчёта (1 с.)

2.2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода (2 с.)

2.3 График депонирования углерода и продуцирования кислорода (1 с.)

3 Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода (3 с.)

Выводы по расчётно-графической работе (1 с.)

Литература (1 с.)

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

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из четырех теоретических вопросов и одного расчетного задания, 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 [доп.,5].

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. (10 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,32 МБ. . – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.
3. Кругляк, В.В. Урбоэкология и мониторинг среды Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кругляк, Н.П. Карташова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2010. — 93 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> — Загл. с экрана. - 28.08.2018.

8.2 Дополнительная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. (5 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 680 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.
3. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз)
4. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана
5. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)
6. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
Официальный сайт Гринпис России	http://www.greenpeace.org/russia/ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
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 № 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.)

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

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

Практические занятия проводятся в аудитории (а.23), оснащенной необходимыми наглядными пособиями: (плакаты, стенды).

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 « 27 » августа 2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждают: « 31 » августа 2018 г.

Декан факультета

(подпись)

Экология городов

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз)
3. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. — Новочеркасск, 2014. — ЖМД; PDF; 230 кБ. — Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. — Загл. с экрана
4. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)
5. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. — Новочеркасск, 2014. — ЖМД; PDF; 230 кБ. — Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. — Загл. с экрана.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Основные понятия экологии города.
2. Принципиальные особенности экосистем города.
3. Урбанизация в современном мире.
4. Понятие об экологических факторах.
5. Антропогенные факторы в экосистеме города.
6. Ответные реакции природы на деятельность человека.
7. Общие вопросы загрязнения окружающей природной среды и некоторые основные загрязняющие вещества.
8. Загрязнение атмосферного воздуха.
9. Загрязнение вод.
10. Загрязнение почв.
11. Флора городов в условиях загрязнения окружающей природной среды.
12. Экологический мониторинг.
13. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.
14. Мониторинг состояния поверхностных вод.
15. Мониторинг состояния почв.
16. Мониторинг состояния зелёных насаждений города.
17. Биоиндикация.
18. Очистка атмосферных выбросов.
19. Очистка сточных вод.
20. Озеленение урболандшафтов.
21. Классификация озеленённых территорий.
22. Экологическая роль зелёных насаждений.
23. Общие принципы размещения зелёных насаждений в городах.
24. Эколого-правовые принципы деятельности городских предприятий.

25. Документация по охране окружающей (природной) среды на предприятия.
26. Организация экологической службы предприятия.
27. Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух.
28. Плата за негативное воздействие на воды.
29. Плата за негативное воздействие на биоту.

По дисциплине «Экология городских поселений» формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 – опрос по темам пройденных практических занятий

ТК1, ТК2, ТК3 – выполнение разделов РГР.

ТК4 – защита РГР.

В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из 3 письменных коллоквиумов по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

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

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему **«Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями»**.

Целями выполнения РГР являются:

- закрепление теоретических знаний о природоохранной роли городских зеленых насаждений;
- изучение методики расчета количества депонированного углерода и продуцированного кислорода;
- изучение методики экономической оценки депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

В задачи РГР входит:

- Рассчитать количество депонированного углерода городскими насаждениями
- Рассчитать количество продуцированного кислорода зелеными городскими насаждениями
- Рассчитать экономическую ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

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

Бланк задания (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными растениями (1 с.)

2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода зелёными насаждениями (4 с.)

2.1 Методика расчёта (1 с.)

2.2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода (2 с.)

2.3 График депонирования углерода и продуцирования кислорода (1 с.)

3 Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода (3 с.)

Выводы по расчётно-графической работе (1 с.)

Литература (1 с.)

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

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из четырех теоретических вопросов и одного расчетного задания, 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 [доп.,5].

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. (10 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,32 МБ. . – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.
3. Кругляк, В.В. Урбоэкология и мониторинг среды Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кругляк, Н.П. Карташова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2010. — 93 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> — Загл. с экрана. - 28.08.2019.

8.2 Дополнительная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. (5 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 680 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.
3. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз.)
4. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана
5. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)
6. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Сайт для проведения федерального интернет – тестирования в сфере профессионального образования	https://fepo.i-exam.ru/

Официальный сайт НИМИ ДГАУ с доступом в электронную библиотеку	http://www.ngma.su/
Лесной форум Гринпис России	http://www.forestforum.ru/
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
Университетская библиотека	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019 – 2020 г.

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 19.02.2020 г.
2019/2020	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 19.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).

Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
Неисключительные (ограниченные права) на использование программ для ЭВМ и базы данных	Сублицензионный договор № PB0000815 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Сублицензионный договор № PB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
Программное обеспечение ТопоL-L2 Basic (лесоустройство)	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

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

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, п-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - 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 рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз.)
3. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. — Новочеркасск, 2014. — ЖМД; PDF; 230 кБ. — Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. — Загл. с экрана
4. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)
5. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. — Новочеркасск, 2014. — ЖМД; PDF; 230 кБ. — Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. — Загл. с экрана.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Основные понятия экологии города.
2. Принципиальные особенности экосистем города.
3. Урбанизация в современном мире.
4. Понятие об экологических факторах.
5. Антропогенные факторы в экосистеме города.
6. Ответные реакции природы на деятельность человека.
7. Общие вопросы загрязнения окружающей природной среды и некоторые основные загрязняющие вещества.
8. Загрязнение атмосферного воздуха.
9. Загрязнение вод.
10. Загрязнение почв.
11. Флора городов в условиях загрязнения окружающей природной среды.
12. Экологический мониторинг.
13. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.
14. Мониторинг состояния поверхностных вод.
15. Мониторинг состояния почв.
16. Мониторинг состояния зелёных насаждений города.
17. Биоиндикация.
18. Очистка атмосферных выбросов.
19. Очистка сточных вод.
20. Озеленение урболандшафтов.
21. Классификация озеленённых территорий.
22. Экологическая роль зелёных насаждений.
23. Общие принципы размещения зелёных насаждений в городах.

24. Эколого-правовые принципы деятельности городских предприятий.
25. Документация по охране окружающей (природной) среды на предприятия.
26. Организация экологической службы предприятия.
27. Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух.
28. Плата за негативное воздействие на воды.
29. Плата за негативное воздействие на биоту.

По дисциплине «Экология городских поселений» формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 – опрос по темам пройденных практических занятий

ТК1, ТК2, ТК3 – выполнение разделов РГР.

ТК4 – защита РГР.

В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из 3 письменных коллоквиумов по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

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

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему **«Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями»**.

Целями выполнения РГР являются:

- закрепление теоретических знаний о природоохранной роли городских зеленых насаждений;
- изучение методики расчета количества депонированного углерода и продуцированного кислорода;
- изучение методики экономической оценки депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

В задачи РГР входит:

- Рассчитать количество депонированного углерода городскими насаждениями
- Рассчитать количество продуцированного кислорода зелеными городскими насаждениями
- Рассчитать экономическую ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода городскими зелёными насаждениями.

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

Бланк задания (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными растениями (1 с.)

2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода зелёными насаждениями (4 с.)

2.1 Методика расчёта (1 с.)

2.2 Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода (2 с.)

2.3 График депонирования углерода и продуцирования кислорода (1 с.)

3 Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода (3 с.)

Выводы по расчётно-графической работе (1 с.)

Литература (1 с.)

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

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из четырех теоретических вопросов и одного расчетного задания, 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 [доп.,5].

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 114 с. (10 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,32 МБ. . – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.
3. Кругляк, В.В. Урбоэкология и мониторинг среды Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кругляк, Н.П. Карташова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2010. — 93 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> — Загл. с экрана. - 28.07.2020.

8.2 Дополнительная литература.

1. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Текст] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. (5 экз.)
2. Танюкевич, В.В. Экология городских поселений [Электронный ресурс] : практикум для студ., обуч. по направл. "Экология и природопользование" / В. В. Танюкевич ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 680 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.
3. Экология городских поселений [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. для студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. (12 экз)
4. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. направл. «Экология и природопользование» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Танюкевич — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана
5. Экология городских поселений [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, М.А. Запривода. - Новочеркасск, 2014. - 19 с. (3 экз.)
6. Экология городских поселений [Электронный ресурс]: 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, М.А. Запривода. — Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 230 кБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана.

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 образо-	https://fepo.i-exam.ru/

вания	
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 научнотехнической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД лите-

ратурные 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, 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 « 27 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.
(Ф.И.О.)

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

Декан факультета

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.		
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)		Сублицензионный договор №501 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.) Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	RUS	Сублицензионный договор № PB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.) Бессрочный ?
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус + ЦУ	RUS	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)
Программное обеспечениеТорол-L2 Basic (лесоустройство)	RUS	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfoPro 16.0 (рус.) для учебных заведений		Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	RUS	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	RUS	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	RUS	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ

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

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

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей

		пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п НА передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

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

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю: 26 февраля 2021г

Декан факультета

(подпись)

Кружилин С.Н.

(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

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

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г.

OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры протокол №1 от «26» августа 2021 г.

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

Декан факультета _____
(подпись)

Кружилин С.Н.
(Ф.И.О.)