

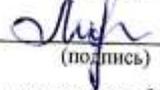
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



«Утверждаю»
Декан факультета Кружилин С.Н.

«31» августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.08 Информационные технологии в ландшафтной архитектуре		
Направление(я) подготовки	(шифр. наименование учебной дисциплины) 35.03.10 Ландшафтная архитектура		
Профиль (и)	(код, полное наименование направления подготовки) Ландшафтное строительство		
Уровень образования	(полное наименование профиля ОПОП направления подготовки) высшее образование – бакалавриат		
Форма(ы) обучения	(бакалавриат, магистратура) очная, заочная		
Факультет	(очная, очно-заочная, заочная) Лесохозяйственный (ЛХФ)		
Кафедра	(полное наименование факультета, сокращённое) Лесные культуры и лесопарковое хозяйство (ЛКиЛПХ)		
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	35.03.10 – «Ландшафтная архитектура»		
утверждённого приказом Минобрнауки России	(шифр и наименование направления подготовки) 11.03.2015, 194 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)		
Разработчик (и)	Доц. каф. ЛКиЛПХ (должность, кафедра)	 (подпись)	Ревяко И.И. (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована:	протокол № 1 от «29» августа 2016 г.		
Кафедра ЛК и ЛПХ (сокращённое наименование кафедры)			
Заведующий кафедрой	 (подпись)	Матвиенко Е.Ю. (Ф.И.О.)	
Заведующая библиотекой	 (подпись)	Чалаева С.В. (Ф.И.О.)	
Учебно-методическая комиссия факультета	протокол № 1 от «31» августа 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 35.03.10 Ландшафтная архитектура:

- способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);
- готовности провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты (ПК-13);

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
основы компьютерных технологий; структуру, техническое и программное обеспечение автоматизированных информационных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; методы и приёмы компьютерной графики; виды программного обеспечения, используемого для графических работ; методы и приёмы решения математических задач с использованием компьютерных программ; виды программного обеспечения для решения математических задач; структуру, принципы работы и основные сервисы глобальной сети интернет; основы технологий мультимедиа.	ОПК-3, ПК-13
Уметь:	
работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой, основными офисными приложениями и графическими пакетами, выполнять графические работы с использованием вычислительной техники; пользоваться специальными программами для решения математических задач.	ОПК-3, ПК-13
Навык и/или опыт деятельности:	
излагать мысли инженерным и специальным языком общения; практической работы с графическими редакторами и овладения базовыми технологиями моделирования процессов на объектах ландшафтного строительства.	ОПК-3, ПК-13

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается в 7 семестре на очной форме обучения и на 5 курсе – на заочной форме. Предшествующие и последующие (**при наличии**) дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции:

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОПК-3	Компьютерная графика в профессиональной деятельности	Государственная итоговая аттестация
ПК-13	Физика, Почвоведение, Дендрометрия, Древодводство, Агрохимия, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных	Цветоводство, Почвы урбодландшафтов, Рекреология, Охраняемые природные территории, Производственная практика - научно-исследовательская

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
	умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвенным изысканиям урбо-ландшафтов, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дендрометрии, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области декоративного растениеводства, Учебная творческая практика по ландшафтной архитектуре	работа (НИР), Производственная преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация

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

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах				
	<i>Очная форма</i>			<i>Заочная форма</i>	
	<i>семестр</i>			<i>курс</i>	
	7		Итого	4	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	28		28	10	10
Лекции	14		14	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	14		14	6	6
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	80		80	94	94
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Подготовка к зачету					
Подготовка и сдача зачёта				4	4
Общая трудоёмкость	часов	108	108	108	108
	ЗЕТ	3	3	3	3
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		зачёт		зачёт	зачёт
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно – графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		РГР		РГР	Контр. Контр.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия (семинар)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС	Итоговый контроль	
1	Базовое обеспечение информационных технологий	7	4	-		-	8	-	12
2	Компьютерная графика	7	6	14		14	16	-	50
3	Системы автоматизированного проектирования	7	4	-		-	36	-	40
4	Технологии защиты информации	7	-	-		-	6	-	6
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	7	-	-	-	-	-	зачёт
ВСЕГО:			14	14		14	66	-	108

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Семестр	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость (час.)	Форма контроля (ТК)
1	7	<i>Общие сведения об информационных технологиях:</i> информация, её представление и измерение, уровни и классы информационных технологий, история развития	2	ТК1
1	7	<i>Инструментальное обеспечение информационных технологий:</i> аппаратное и программное обеспечение	2	ТК2
2	7	<i>Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре:</i> общие сведения, редакторы растровой и векторной графики	6	ТК 5
3	7	<i>Системы автоматизированного проектирования:</i> общие сведения о САПР, двумерное и трёхмерное проектирование, Geonics, автоматизированное рабочее место ландшафтного архитектора	4	ТК 9
			Σ=	14

4.1.3 Практические занятия (семинары) **не предусмотрены** рабочим учебным планом

4.1.4 Лабораторные занятия

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Семестр	Тематика и содержание лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
2	7	Знакомство с программой Corel Draw	2	ПК1
2	7	Работа с файлами в Corel Draw	2	ПК1
2	7	Создание рисунка в Corel Draw	2	ПК1
2	7	Редактирование объектов	2	ПК1
2	7	Оформление планов	2	ПК1
2	7	Знакомство с программой «Наш Сад»». Формирование рельефа.	2	ПК1
2	7	Размещение и преобразование объектов в плане программы «Наш Сад»	2	ПК1
			$\Sigma =$ 14	

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	7	<i>Информационное обеспечение компьютерных технологий:</i> общие сведения об информационном обеспечении, автоматизированные информационные системы, графические информационные системы	4	ТК3
1	7	<i>Офисные технологии обработки данных:</i> электронный офис, прикладное применение табличного процессора Excel, система управления базами данных Access, программа презентации проектов Microsoft Power Point	4	ТК4
2	7	<i>Программное обеспечение информационных технологий в ландшафтной архитектуре:</i> виды программ, программы ландшафтного дизайна, генераторы ландшафтов	6	ТК7,8
2	7	<i>Знакомство с пользовательским интерфейсом программы 3D Home Architect design:</i> практические основы пользования программой, моделирование ландшафта	24	ПК2
3	7	<i>Практические основы применения САПР в ландшафтной архитектуре:</i> выделение, перемещение и копирование объектов; текст и таблицы, образмеривание, редактирование объектов, штриховка и градиент, работа с листами и печать	24	ТК
3	7	<i>Географические информационные системы:</i> общие сведения о ГИС, типы и модели картографических данных, организация данных в ГИС, сбор и предварительная обработка пространственных данных, геопространственный анализ данных	12	ТК10

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
4	7	<i>Технологии защиты информации:</i> классификация и источники угроз безопасности, виды вредоносных и нежелательных программ, система защиты информации, программные средства защиты данных	6	ТК11
$\Sigma=$			80	

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лабораторные занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Базовое обеспечение информационных технологий	4	2	-			10		12
2	Компьютерная графика	4	2	6			42		50
3	Системы автоматизированного проектирования	4	-	-			36		36
4	Технологии защиты информации	4	-	-			6		6
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	4					4	4
ВСЕГО:			4	6			94	4	108

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость (час.)
1	4	<i>Общие сведения об информационных технологиях:</i> информация, её представление и измерение, уровни и классы информационных технологий, история развития	2
2	4	<i>Знакомство с пользовательским интерфейсом программы 3D Home Architect design:</i> практические основы пользования программой	2
$\Sigma=$			4

4.2.3 Практические занятия (семинары) **не предусмотрены** рабочим учебным планом

4.2.4 Лабораторные занятия

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание лабораторных занятий	Трудоёмкость (час.)
2	4	Знакомство с программой Corel Draw	2
2	4	Работа с файлами в Corel Draw	2
2	4	Создание рисунка в Corel Draw	2
			$\Sigma = 6$

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость (час.)
1	4	<i>Информационное обеспечение компьютерных технологий:</i> общие сведения об информационном обеспечении, автоматизированные информационные системы, графические информационные системы	4
1	4	<i>Инструментальное обеспечение информационных технологий:</i> аппаратное и программное обеспечение	2
1	4	<i>Офисные технологии обработки данных:</i> электронный офис, прикладное применение табличного процессора Excel, система управления базами данных Access, программа презентации проектов Microsoft Power Point	4
2	4	<i>Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре:</i> общие сведения, редакторы растровой и векторной графики	6
2	4	<i>Программное обеспечение информационных технологий в ландшафтной архитектуре:</i> виды программ, программы ландшафтного дизайна, генераторы ландшафтов	6
2	4	<i>Знакомство с пользовательским интерфейсом программы 3D Home Architect design:</i> практические основы пользования программой, моделирование ландшафта, выполнение контрольной работы	30
3	4	<i>Практические основы применения САПР в ландшафтной архитектуре:</i> выделение, перемещение и копирование объектов; текст и таблицы, образмеривание, редактирование объектов, штриховка и градиент, работа с листами и печать	24
3	4	<i>Географические информационные системы:</i> общие сведения о ГИС, типы и модели картографических данных, организация данных в ГИС, сбор и предварительная обработка пространственных данных, геопространственный анализ данных	12
4	4	<i>Технологии защиты информации:</i> классификация и источники угроз безопасности, виды вредоносных и нежелательных программ, система защиты информации, программные средства защиты данных	6
1-4	5	Подготовка к зачёту	4
			$\Sigma = 98$

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

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ОПК-3	+	+		+	+
ПК-13	+	+		+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Мозговой штурм	4/2			4/2
Решение ситуационных задач			14/6	14/6
Исследовательский метод				
Интерактивное обучение	-/2			-/2
Дискуссия				
Итого интерактивных занятий	4/4		14/6	18/10

Примечание: в числителе указаны часы интерактивного обучения очной формы обучения, в знаменателе – заочной формы обучения.

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. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Текст]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – 118 с. с ил. (24 экз).
3. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – ЖМД; PDF; 7,49 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
4. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указания к выполнению расчётно-графической работы на тему: «Ландшафтное моделирование для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер.– Новочеркасск, 2014. – 42 с.
5. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению расчётно-графической работы на тему: «Ландшафтное моделирование для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко; Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,72 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

7.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта:

1. Информация, её представление и измерение.
2. Уровни информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. История развития информационных технологий.
5. Аппаратное обеспечение информационных технологий.
6. Программное обеспечение информационных технологий.
7. Вычислительные сети.
8. Общие сведения об информационном обеспечении.
9. Автоматизированные информационные системы.
10. Графические информационные системы.
11. Информационно-поисковая система NormaCS.
12. Электронный офис.
13. Прикладное применение табличного процессора Excel в ландшафтной архитектуре.
14. Система управления базами данных Access.
15. Программа презентации проектов Microsoft Power Point.
16. Типы компьютерной графики.
17. Теория цвета.
18. Растровая и векторная графика.
19. Форматы графических файлов.
20. Общие сведения о программе GIMP.
21. Общие сведения о программе CorelDraw.
22. Виды программ ландшафтного проектирования.
23. Программа Наш Сад.
24. Представление данных о ландшафте.
25. Генерация ландшафта в Вгусе.
26. Классы и блоки САПР.
27. Подходы в компьютерном проектировании.
28. Функциональные разделы модуля Генплан программы GeoniCS.
29. Типы 3D-моделей в AutoCAD.
30. Автоматизированное рабочее место ландшафтного архитектора.
31. Общие сведения о географических информационных системах.
32. Типы и модели картографических данных.
33. Организация данных в ГИС.
34. Сбор и предварительная обработка пространственных данных.
35. Геопространственный анализ.
36. Классификация и источники угроз безопасности информации.
37. Виды вредоносных и нежелательных программ.
38. Система защиты информации.
39. Программные средства защиты данных.
40. Строительство сооружений в программе «Наш сад»: создайте модель двухэтажного здания из красного кирпича, имеющего размеры 8 x 10 м и двухскатную кровлю.
41. Формирование ландшафта территории в программе «Наш сад»: крутизна склона северо-западной экспозиции 3⁰С с наличием холмов высотой 0,7 – 0,8 м.
42. Создание трехмерной модели детской игровой площадки в программе «Наш сад».
43. Моделирование пейзажной картины регулярного стиля в программе «Наш сад».

44. Создание проекта и трехмерной модели волейбольной площадки в программе «Наш сад».
45. Создание проекта и трехмерной модели теннисного корта в программе «Наш сад».
46. Разработка проекта и трехмерной модели цветочной клумбы регулярного стиля.
47. Разработка проекта и трехмерной модели миксбордера.
48. Создание векторной модели топографической основы местности в М 1:200 в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
49. Формирование закрытого типа пространственной структуры в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
50. Оформление и перемещение графического документа в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).

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

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по итогам усвоения теоретического материала.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **практические знания**. Данный контроль проводится в конце семестра в установленное рабочей программой время в виде проверки и защиты отчёта по лабораторным работам и РГР.

Итоговый контроль (ИК) – это **зачёт** по дисциплине.

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

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1 – ТК11, выполняемые в виде письменных ответов на вопросы по темам дисциплины

В течение семестра проводится **промежуточный контроль (ПК1)** в форме отчёта по лабораторным работам и РГР (**ПК2**), выполняемых согласно методическим указаниям.

7.2 Вопросы для текущего контроля знаний

Вопросы для теста № 1 (ТК 1)

1. Дайте определение информационным технологиям.
2. Структура информационных технологий.
3. Задачи информационных технологий в области садово-паркового и ландшафтного строительства.
4. Перечислите существующие специализированные классы информационных технологий.
5. Дайте определение базовым информационным технологиям.
6. Классификация базовых технологий по типам обрабатываемых данных.
7. Охарактеризуйте периоды эволюции информационных технологий.

Вопросы для теста № 2 (ТК 2)

1. Состав инструментального обеспечения информационных технологий.
2. Дайте определение аппаратному обеспечению.
3. Виды компьютеров.
4. Основные компоненты ЭВМ.
5. Периферийные устройства персонального компьютера.
6. Программное обеспечение – это... .
7. Функциональная классификация программных средств.
8. Что понимается под вычислительной сетью?

9. Техническое обеспечение вычислительных сетей.
10. Программное обеспечение вычислительных сетей.
11. Информационный фонд компьютерных сетей.
12. Территориальная классификация вычислительных сетей.
13. Виды локальных вычислительных сетей.
14. Топологии вычислительных сетей.
15. Классификация вычислительных сетей по типу функционального взаимодействия.

Вопросы для теста №3 (ТК 3)

1. Дайте определение информационному обеспечению.
2. Классы немашинных данных.
3. Классы внутримашинных данных.
4. Понятие информационной системы.
5. Типы АИС.
6. Назначение графических информационных систем.
7. Приёмы поисковых запросов в ИПС «NormaCS».

Вопросы для теста № 4 (ТК 4)

1. Понятие электронного офиса.
2. Состав программ электронного офиса Microsoft.
3. Сущность протокола обмена данных OLE.
4. Алгоритм подсчёта объёма земляных масс в табличном процессоре Excel.
5. Этапы проектирования баз данных в Access.
6. Прикладное назначение Power Point.

Вопросы для теста № 5 (ТК 5)

1. Компьютерная графика – это
2. Типы компьютерной графики.
3. Виды компьютерной графики.
4. Параметры растровых изображений.
5. Достоинства и недостатки растрового представления данных.
6. Достоинства и недостатки векторного представления данных.
7. Отличие фрактального представления данных от векторного.
8. Атрибуты цвета.
9. Модели кодирования цвета.
10. Условия применения цветовой модели RGB, её достоинства и недостатки.
11. Предназначение цветовой системы CMYK, её достоинства и недостатки.
12. Дайте определение формату данных.
13. Что понимается под конвертацией данных?
14. Охарактеризуйте следующие форматы данных: PSD, TIFF, JPEG, DWG.

Вопросы для теста № 6 (ТК 6)

1. Назначение редактора векторной графики CorelDRAW.
2. Пользовательские достоинства редактора.
3. Дайте определение объекту.
4. Что понимается под трассировкой?
5. Растривание – это... .
6. Содержание рабочего пространства программы.

7. Предназначение системного меню.
8. Назначение стандартного меню.
9. Режимы панели свойств.
10. Функциональность панели инструментов.
11. Перечислите основные инструменты редактора.
12. Назначение контекстного меню.
13. Виды контекстного меню.

Вопросы для теста № 7 (ТК 7)

1. Виды программ ландшафтного проектирования.
2. Назначение и принципы работы программы Наш Сад.
3. Достоинства и недостатки программы Планировщик садового участка.

Вопросы для теста № 8 (ТК 8)

1. Способы хранения данных о ландшафте.
2. Возможности генератора ландшафтов Вгусе.
3. Алгоритм генерации ландшафта в Вгусе.

Вопросы для теста № 9 (ТК 9)

1. Дайте определение системе автоматизированного проектирования.
2. Эффективность САПР.
3. Классы и блоки САПР.
4. Средства обеспечения САПР.
5. Подходы в компьютерном проектировании.
6. Назначение программного комплекса GeoniCS.
7. Функциональные разделы модуля Генплан.
8. Типы 3D-моделей в AutoCAD.
9. Автоматизированное рабочее место – это... .
10. Структура автоматизированного рабочего места ландшафтного архитектора.

Вопросы для теста № 10 (ТК 10)

1. Дайте определение ГИС.
2. Назначение ГИС.
3. Классы ГИС.
4. Структура ГИС.
5. Что в геоинформатике понимается под пространственным объектом?
6. Типы пространственных объектов.
7. Типы пространственных данных.
8. Топология – это....
9. Дайте определение модели данных.
10. Типы моделей данных.
11. Что понимается под организацией данных?
12. Принципы организации пространственных данных.
13. Модели БД в ГИС.
14. Источники информационного обеспечения ГИС.
15. Необходимость предварительной обработки пространственных данных.
16. Процедуры предварительной обработки геоданных.
17. Назначение геопространственного анализа.

18. Базовые процедуры геопространственного анализа.

Вопросы для теста № 11 (ТК 11)

1. Дайте определение безопасности информации.
2. Что понимается под угрозой безопасности данных?
3. Виды угроз.
4. Результаты угроз безопасности информации.
5. Вредоносная программа – это....
6. Виды вредоносного и нежелательного программного обеспечения.
7. Симптомы инфицирования ЭВМ.
8. Система защиты информации и её компоненты.
9. Виды защиты данных.
10. Механизмы защиты информации.
11. Типы антивирусных программ.
12. Проблематика антивирусной защиты.

ПК 1 – сдача и защита отчёта по лабораторным работам (выполняется в строгом соответствии с методическими указаниями).

ПК 2 – сдача расчётно-графической работы (выполняется и оформляется согласно методическим указаниям)

7.3 Тематические задания на расчётно-графическую работу

1. Игровой детский комплекс.
2. Спортивный городок.
3. Пейзажная картина в стиле «ФЭН ШУЙ».
4. Дворик в стиле «Патио».
5. Парк регулярного стиля.
6. Сад в японском стиле.
7. Сад английского стиля.
8. Кружевной партер.
9. Сад-розарий.
10. Контейнерный сад (цветы в вазонах) в стиле неоклассицизма.
11. Площадь регулярного парка с фонтаном.
12. Японский сад с водоёмом.
13. Приусадебный участок с домом в стиле «Кантри».
14. Сад суккулентов.
15. Пейзажная картина итальянского стиля.
16. Наборно-орнаментный партер.
17. Каменистый сад.
18. Японский сад на террасированном склоне.
19. Участок с регулярной планировкой и беседкой в центре композиции.
20. Пейзажная картина сельского сада.
21. Сад камней.
22. Сад-лабиринт.
23. Декоративный огород.
24. Сад чайных церемоний.
25. Аквапарк.
26. Коттеджный сад.
27. Натуралистический сад.
28. Сад готического стиля.

29. Китайский сад.
30. Центральная аллея городского парка.

Итоговый контроль (ИК) – зачёт в 7 семестре.

7.4 Тематические задания для выполнения контрольной работы студентами заочной формы обучения

1. Игровой детский комплекс.
2. Спортивный городок.
3. Пейзажная картина в стиле «ФЭН ШУЙ».
4. Дворик в стиле «Патио».
5. Парк регулярного стиля.
6. Сад в японском стиле.
7. Сад английского стиля.
8. Кружевной партер.
9. Сад-розарий.
10. Контейнерный сад (цветы в вазонах) в стиле неоклассицизма.
11. Площадь регулярного парка с фонтаном.
12. Японский сад с водоёмом.
13. Приусадебный участок с домом в стиле «Кантри».
14. Сад суккулентов.
15. Пейзажная картина итальянского стиля.
16. Наборно-орнаментный партер.
17. Каменистый сад.
18. Японский сад на террасированном склоне.
19. Участок с регулярной планировкой и беседкой в центре композиции.
20. Пейзажная картина сельского сада.
21. Сад камней.
22. Сад-лабиринт.
23. Декоративный огород.
24. Сад чайных церемоний.
25. Аквапарк.
26. Коттеджный сад.
27. Натуралистический сад.
28. Сад готического стиля.
29. Китайский сад.
30. Центральная аллея городского парка.

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. Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие для вузов лесотехн. профиля / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2003. – 212 с.: с ил. (50 экз).

2. Ревяко И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / И.И. Ревяко; Новочерк. инженер. мелиор. институт Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2016. – ЖМД; PDF; 7,19 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Кругляк В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская. Бурганская, М. И. – Электр. дан. – Воронеж: ВГЛА, 2009. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. – 10.07.2016.
4. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Текст]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – 118 с. с ил. (24 экз).
5. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – ЖМД; PDF; 7,49 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / ; Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства; сост. И.И. Ревяко, Е.И. Лобовой, (2-е изд., стереотип.) – Новочеркасск, 2014. – 54 с. (20 экз)
2. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и ЛПХ; сост. И.И. Ревяко. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 5,08 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. - [2-е изд., стереотип.]. - Новочеркасск, 2014. - 44 с. (20 экз)
4. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. – [2-е изд. стереотип.]. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,72 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
Официальный сайт компании Corel в РФ	www.corel.com/ru

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / 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 (Новочеркасск 2015г.).
3. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Текст]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – 118 с. с ил. (24 экз).
4. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – ЖМД; PDF; 7,49 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указания к выполнению расчётно-графической работы на тему: «Ландшафтное моделирование для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер.– Новочеркасск, 2014. – 42 с.
6. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению расчётно-графической работы на тему: «Ландшафтное моделирование для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко; Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,72 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
7. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указания к выполнению лабораторных работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко, Е.И. Лобовой; Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер. – Новочеркасск, 2014. – 54 с.
8. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению лабораторных работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко, Е.И. Лобовой; Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3,06 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

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

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MS Windows XP,7,8, 8.1, 10 MS Office professional MS Forefront Endpoint Protection MS Windows Server ППП «Project Expert», MS Project 2010 Professional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 Сублицензионный договор № 53827/PHД1743/294 от 22.12.2015г. Сублицензионный договор №13264/PHД5195/295 от 22.12.2015г.
ЭБС «Лань»	Договор №5 от 20.02.2016 г. Акт приема-передачи №280 от 21.02.2016 г.
ЭБС «Университетская библиотека»	Договор № 216-12/15 от 19.01.2016г.
ЭБС «ВИНИТИ РАН»	Договор № 20 от 21.04.2014 г.
«e-library»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г.
Adobe Acrobat Reader DC	ПО Acrobat Reader DC и мобильное приложение Acrobat Reader являются бесплатными и доступны для корпоративного распространения. Лицензия PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357

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

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

Лекционные занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной специальной доской, необходимыми наглядными пособиями (плакаты, стенды и т.п.), мультимедийными средствами (экран, проектор, акустическая система), точкой доступа в сеть Интернет ауд.10. Практические занятия, консультации, текущий контроль знаний по дисциплине проводятся в ауд.319 (корпус 3). В этой же аудитории в часы, свободные от проведения аудиторных занятий осуществляется самостоятельная работа магистрантов.

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. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Текст]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – 118 с. с ил. (24 экз).
3. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – ЖМД; PDF; 7,49 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
4. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указания к выполнению расчётно-графической работы на тему: «Ландшафтное моделирование для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер.– Новочеркасск, 2014. – 42 с.
5. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению расчётно-графической работы на тему: «Ландшафтное моделирование для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко; Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,72 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

7.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта:

1. Информация, её представление и измерение.
2. Уровни информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. История развития информационных технологий.
5. Аппаратное обеспечение информационных технологий.
6. Программное обеспечение информационных технологий.
7. Вычислительные сети.
8. Общие сведения об информационном обеспечении.
9. Автоматизированные информационные системы.
10. Графические информационные системы.
11. Информационно-поисковая система NormaCS.
12. Электронный офис.
13. Прикладное применение табличного процессора Excel в ландшафтной архитектуре.
14. Система управления базами данных Access.
15. Программа презентации проектов Microsoft Power Point.

16. Типы компьютерной графики.
17. Теория цвета.
18. Растровая и векторная графика.
19. Форматы графических файлов.
20. Общие сведения о программе GIMP.
21. Общие сведения о программе CorelDraw.
22. Виды программ ландшафтного проектирования.
23. Программа Наш Сад.
24. Представление данных о ландшафте.
25. Генерация ландшафта в Bryce.
26. Классы и блоки САПР.
27. Подходы в компьютерном проектировании.
28. Функциональные разделы модуля Генплан программы GeoniCS.
29. Типы 3D-моделей в AutoCAD.
30. Автоматизированное рабочее место ландшафтного архитектора.
31. Общие сведения о географических информационных системах.
32. Типы и модели картографических данных.
33. Организация данных в ГИС.
34. Сбор и предварительная обработка пространственных данных.
35. Геопространственный анализ.
36. Классификация и источники угроз безопасности информации.
37. Виды вредоносных и нежелательных программ.
38. Система защиты информации.
39. Программные средства защиты данных.
40. Строительство сооружений в программе «Наш сад»: создайте модель двухэтажного здания из красного кирпича, имеющего размеры 8 x 10 м и двухскатную кровлю.
41. Формирование ландшафта территории в программе «Наш сад»: крутизна склона северо-западной экспозиции 3°С с наличием холмов высотой 0,7 – 0,8 м.
42. Создание трехмерной модели детской игровой площадки в программе «Наш сад».
43. Моделирование пейзажной картины регулярного стиля в программе «Наш сад».
44. Создание проекта и трехмерной модели волейбольной площадки в программе «Наш сад».
45. Создание проекта и трехмерной модели теннисного корта в программе «Наш сад».
46. Разработка проекта и трехмерной модели цветочной клумбы регулярного стиля.
47. Разработка проекта и трехмерной модели миксбордера.
48. Создание векторной модели топографической основы местности в М 1:200 в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
49. Формирование закрытого типа пространственной структуры в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
50. Оформление и перемещение графического документа в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).

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

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по итогам усвоения теоретического материала.

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются практические знания. Данный контроль проводится в конце семестра в установленное рабочей программой время в виде проверки и защиты отчёта по лабораторным работам и РГР.

Итоговый контроль (ИК) – это зачёт по дисциплине.

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие для вузов лесотехн. профиля / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2003. – 212 с.: с ил. (50 экз).
2. Ревяко И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / И.И. Ревяко; Новочерк. инженер. мелиор. институт Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2016. – ЖМД; PDF; 7,19 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Кругляк В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская, Бурганская, М. И. – Электр. дан. – Воронеж: ВГЛА, 2009. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru.> – 10.07.2016.
4. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Текст]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – 118 с. с ил. (24 экз).
5. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – ЖМД; PDF; 7,49 МБ – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / ; Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства; сост. И.И. Ревяко, Е.И. Лобовой, (2-е изд., стереотип.) – Новочеркасск, 2014. – 54 с. (20 экз)
2. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и ЛПХ; сост. И.И. Ревяко. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 5,08 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. - [2-е изд., стереотип.]. - Новочеркасск, 2014. - 44 с. (20 экз)
4. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. – [2-е изд. стереотип.]. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,72 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/

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
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
	Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от

Наименование ресурса	Реквизиты договора
	28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа» (с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.) Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа» (с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.) Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.) Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.) Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.) Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)

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

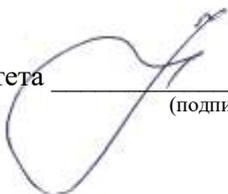
Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 4 » сентября 2017 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Текст]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – 118 с. с ил. (24 экз).
3. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – ЖМД; PDF; 7,49 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
4. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указания к выполнению расчётно-графической работы на тему: «Ландшафтное моделирование для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер.– Новочеркасск, 2014. – 42 с.
5. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению расчётно-графической работы на тему: «Ландшафтное моделирование для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Сост. И.И. Ревяко; Новочерк. инженер. мелиор. институт., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства, изд. 2-е стер.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,72 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

7.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта:

1. Информация, её представление и измерение.
2. Уровни информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. История развития информационных технологий.
5. Аппаратное обеспечение информационных технологий.
6. Программное обеспечение информационных технологий.
7. Вычислительные сети.
8. Общие сведения об информационном обеспечении.
9. Автоматизированные информационные системы.
10. Графические информационные системы.
11. Информационно-поисковая система NormaCS.
12. Электронный офис.
13. Прикладное применение табличного процессора Excel в ландшафтной архитектуре.
14. Система управления базами данных Access.
15. Программа презентации проектов Microsoft Power Point.

16. Типы компьютерной графики.
17. Теория цвета.
18. Растровая и векторная графика.
19. Форматы графических файлов.
20. Общие сведения о программе GIMP.
21. Общие сведения о программе CorelDraw.
22. Виды программ ландшафтного проектирования.
23. Программа Наш Сад.
24. Представление данных о ландшафте.
25. Генерация ландшафта в Bryce.
26. Классы и блоки САПР.
27. Подходы в компьютерном проектировании.
28. Функциональные разделы модуля Генплан программы GeoniCS.
29. Типы 3D-моделей в AutoCAD.
30. Автоматизированное рабочее место ландшафтного архитектора.
31. Общие сведения о географических информационных системах.
32. Типы и модели картографических данных.
33. Организация данных в ГИС.
34. Сбор и предварительная обработка пространственных данных.
35. Геопространственный анализ.
36. Классификация и источники угроз безопасности информации.
37. Виды вредоносных и нежелательных программ.
38. Система защиты информации.
39. Программные средства защиты данных.
40. Строительство сооружений в программе «Наш сад»: создайте модель двухэтажного здания из красного кирпича, имеющего размеры 8 x 10 м и двухскатную кровлю.
41. Формирование ландшафта территории в программе «Наш сад»: крутизна склона северо-западной экспозиции 3⁰С с наличием холмов высотой 0,7 – 0,8 м.
42. Создание трехмерной модели детской игровой площадки в программе «Наш сад».
43. Моделирование пейзажной картины регулярного стиля в программе «Наш сад».
44. Создание проекта и трехмерной модели волейбольной площадки в программе «Наш сад».
45. Создание проекта и трехмерной модели теннисного корта в программе «Наш сад».
46. Разработка проекта и трехмерной модели цветочной клумбы регулярного стиля.
47. Разработка проекта и трехмерной модели миксбордера.
48. Создание векторной модели топографической основы местности в М 1:200 в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
49. Формирование закрытого типа пространственной структуры в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
50. Оформление и перемещение графического документа в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).

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

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по итогам усвоения теоретического материала.

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются **практические знания**. Данный контроль проводится в конце семестра в установленное рабочей программой время в виде проверки и защиты отчёта по лабораторным работам и РГР.

Итоговый контроль (ИК) – это **зачёт** по дисциплине.

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие для вузов лесотехн. профиля / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2003. – 212 с.: с ил. (50 экз).
2. Ревяко И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / И.И. Ревяко; Новочерк. инженер. мелиор. институт Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2016. – ЖМД; PDF; 7,19 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Кругляк В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская, Бурганская, М. И. – Электр. дан. – Воронеж: ВГЛА, 2009. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. – 10.07.2016.
4. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Текст]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – 118 с. с ил. (24 экз).
5. Ревяко, И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс]: уч.-метод. пособие для студ. спец. 250203 – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ И.И. Ревяко; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2010. – ЖМД; PDF; 7,49 МБ – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / ; Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства; сост. И.И. Ревяко, Е.И. Лобовой, (2- е изд., стереотип.) – Новочеркасск, 2014. – 54 с. (20 экз)
2. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и ЛПХ; сост. И.И. Ревяко. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 5,08 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. - [2-е изд., стереотип.]. - Новочеркасск, 2014. - 44 с. (20 экз)
4. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. – [2-е изд. стереотип.]. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,72 МБ – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/

ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
------------	---

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
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа» с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г. Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г. Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.

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

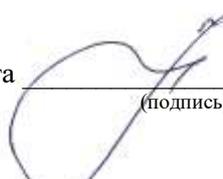
Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 31 » августа 2018 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся следующие изменения:

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

7.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта:

1. Информация, её представление и измерение.
2. Уровни информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. История развития информационных технологий.
5. Аппаратное обеспечение информационных технологий.
6. Программное обеспечение информационных технологий.
7. Вычислительные сети.
8. Общие сведения об информационном обеспечении.
9. Автоматизированные информационные системы.
10. Графические информационные системы.
11. Информационно-поисковая система NormaCS.
12. Электронный офис.
13. Прикладное применение табличного процессора Excel в ландшафтной архитектуре.
14. Система управления базами данных Access.
15. Программа презентации проектов Microsoft Power Point.
16. Типы компьютерной графики.
17. Теория цвета.
18. Растровая и векторная графика.
19. Форматы графических файлов.
20. Общие сведения о программе GIMP.
21. Общие сведения о программе CorelDraw.
22. Виды программ ландшафтного проектирования.
23. Программа Наш Сад.
24. Представление данных о ландшафте.
25. Генерация ландшафта в Вгусе.
26. Классы и блоки САПР.
27. Подходы в компьютерном проектировании.
28. Функциональные разделы модуля Генплан программы GeoniCS.
29. Типы 3D-моделей в AutoCAD.
30. Автоматизированное рабочее место ландшафтного архитектора.
31. Общие сведения о географических информационных системах.
32. Типы и модели картографических данных.
33. Организация данных в ГИС.
34. Сбор и предварительная обработка пространственных данных.
35. Геопространственный анализ.
36. Классификация и источники угроз безопасности информации.
37. Виды вредоносных и нежелательных программ.
38. Система защиты информации.
39. Программные средства защиты данных.
40. Строительство сооружений в программе «Наш сад»: создайте модель двухэтажного здания из красного кирпича, имеющего размеры 8 x 10 м и двухскатную кровлю.

41. Формирование ландшафта территории в программе «Наш сад»: крутизна склона северо-западной экспозиции 3⁰С с наличием холмов высотой 0,7 – 0,8 м.
42. Создание трехмерной модели детской игровой площадки в программе «Наш сад».
43. Моделирование пейзажной картины регулярного стиля в программе «Наш сад».
44. Создание проекта и трехмерной модели волейбольной площадки в программе «Наш сад».
45. Создание проекта и трехмерной модели теннисного корта в программе «Наш сад».
46. Разработка проекта и трехмерной модели цветочной клумбы регулярного стиля.
47. Разработка проекта и трехмерной модели миксбордера.
48. Создание векторной модели топографической основы местности в М 1:200 в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
49. Формирование закрытого типа пространственной структуры в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
50. Оформление и перемещение графического документа в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).

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

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по итогам усвоения теоретического материала.

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются практические знания. Данный контроль проводится в конце семестра в установленное рабочей программой время в виде проверки и защиты отчёта по лабораторным работам и РГР.

Итоговый контроль (ИК) – это зачёт по дисциплине.

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие для вузов лесотехн. профиля / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2003. – 212 с.: с ил. (50 экз).
2. Ревяко И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / И.И. Ревяко; Новочерк. инженер. мелиор. институт Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2016. – ЖМД; PDF; 7,19 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Кругляк В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская, Бурганская, М. И. – Электр. дан. – Воронеж: ВГЛА, 2009. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru.> – 10.06.2019.

8.2 Дополнительная литература

1. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / ; Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства; сост. И.И. Ревяко, Е.И. Лобовой, (2-е изд., стереотип.) – Новочеркасск, 2014. – 54 с. (20 экз)

2. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и ЛПХ; сост. И.И. Ревяко. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 5,08 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. - [2-е изд., стереотип.]. - Новочеркасск, 2014. - 44 с. (20 экз)
4. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. – [2-е изд. стереотип.]. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,72 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

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

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

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 и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Тг000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Тг000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
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)

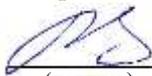
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 10 (на 24 посадочных места) 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:
Учебная аудитория для курсового проектирования, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	- Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	- Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	- Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ;
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	- Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.;

	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 319 (на 32 посадочных места) 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: <ul style="list-style-type: none"> - Компьютеры – 20 шт.; - Ноутбук RBNfutilusB 400L-1 шт; - Ноутбук Dell 500 – 1 шт; - Сервер Xeon3/0/1024/2x80SATA /NET/Win2003Srv - 1 шт; - Плазменная панель 42* LG – 1 шт; - Экран настенный рулонный 244*244 см; - Проектор AcerP5280 -1 шт; - Проектор Sanyo -1 шт; - Плоттер HPDesignJetZ2100 A1 – 1 шт.; - Плоттер струйный Canon A1 - 1шт; - Принтер Epson Stylus Color 680 – 1 шт; - Принтер HPLaserJetP-1005 – 1 шт; - МФУ CanonLaserBaseMF3228 – 1шт; - Сканер Epson 1200/2400 – 1шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 5 по адресу: 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специализированная мебель: <ul style="list-style-type: none"> - шкафы; - металлические столы-шкафы; - лабораторное оборудование.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «26» августа 2019 г.

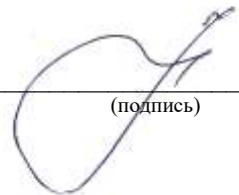
Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(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 2019-20 уч. год

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
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 « 27 » февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 27 » февраля 2020 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

7.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта:

1. Информация, её представление и измерение.
2. Уровни информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. История развития информационных технологий.
5. Аппаратное обеспечение информационных технологий.
6. Программное обеспечение информационных технологий.
7. Вычислительные сети.
8. Общие сведения об информационном обеспечении.
9. Автоматизированные информационные системы.
10. Графические информационные системы.
11. Информационно-поисковая система NormaCS.
12. Электронный офис.
13. Прикладное применение табличного процессора Excel в ландшафтной архитектуре.
14. Система управления базами данных Access.
15. Программа презентации проектов Microsoft Power Point.
16. Типы компьютерной графики.
17. Теория цвета.
18. Растровая и векторная графика.
19. Форматы графических файлов.
20. Общие сведения о программе GIMP.
21. Общие сведения о программе CorelDraw.
22. Виды программ ландшафтного проектирования.
23. Программа Наш Сад.
24. Представление данных о ландшафте.
25. Генерация ландшафта в Вгусе.
26. Классы и блоки САПР.
27. Подходы в компьютерном проектировании.
28. Функциональные разделы модуля Генплан программы GeoniCS.
29. Типы 3D-моделей в AutoCAD.
30. Автоматизированное рабочее место ландшафтного архитектора.
31. Общие сведения о географических информационных системах.
32. Типы и модели картографических данных.
33. Организация данных в ГИС.
34. Сбор и предварительная обработка пространственных данных.
35. Геопространственный анализ.
36. Классификация и источники угроз безопасности информации.
37. Виды вредоносных и нежелательных программ.
38. Система защиты информации.
39. Программные средства защиты данных.
40. Строительство сооружений в программе «Наш сад»: создайте модель двухэтажного здания из красного кирпича, имеющего размеры 8 x 10 м и двухскатную кровлю.
41. Формирование ландшафта территории в программе «Наш сад»: крутизна склона северо-западной экспозиции 3°С с наличием холмов высотой 0,7 – 0,8 м.
42. Создание трехмерной модели детской игровой площадки в программе «Наш сад».
43. Моделирование пейзажной картины регулярного стиля в программе «Наш сад».
44. Создание проекта и трехмерной модели волейбольной площадки в программе «Наш сад».
45. Создание проекта и трехмерной модели теннисного корта в программе «Наш сад».

46. Разработка проекта и трехмерной модели цветочной клумбы регулярного стиля.
47. Разработка проекта и трехмерной модели миксбордера.
48. Создание векторной модели топографической основы местности в М 1:200 в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
49. Формирование закрытого типа пространственной структуры в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).
50. Оформление и перемещение графического документа в графическом редакторе Corel Draw (на основании индивидуального задания).

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

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по итогам усвоения теоретического материала.

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **практические знания**. Данный контроль проводится в конце семестра в установленное рабочей программой время в виде проверки и защиты отчёта по лабораторным работам и РГР.*

***Итоговый контроль (ИК)** – это зачёт по дисциплине.*

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие для вузов лесотехн. профиля / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании [Текст]: учеб. пособие / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2003. – 212 с.: с ил. (50 экз).
2. Ревяко И.И. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / И.И. Ревяко; Новочерк. инженер. мелиор. институт Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2016. – ЖМД; PDF; 7,19 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Кругляк В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перелыгина, А. С. Дарковская, Бурганская, М. И. – Электрон. дан. – Воронеж: ВГЛА, 2009. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. – 30.06.2020.

8.2 Дополнительная литература

1. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / ; Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства; сост. И.И. Ревяко, Е.И. Лобовой, (2-е изд., стереотип.) – Новочеркасск, 2014. – 54 с. (20 экз)
2. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инженер. мелиор. институт ДГАУ, каф. лесных культур и ЛПХ; сост. И.И. Ревяко. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 5,08 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. - [2-е изд., стереотип.]. - Новочеркасск, 2014. - 44 с. (20 экз)
4. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. расч.-граф. раб. на тему: "Ландшафтное моделирование" (для студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко. – [2-е изд. стереотип.]. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,72 Мб – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривизуальной 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

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 реко-

мендованной 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 и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Тг000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Тг000418096/45 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.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 9 (на 32 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37.	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - светокопировальный стол – 2 шт. - учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, комплект рабочей документации генеральных планов объекта ландшафтной архитектуры; - доска аудиторная – 1 шт.; - рабочее место преподавателя; - рабочие места студентов.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 9 (на 32 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37.	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 9 (на 32 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37.	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 9 (на 32 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37.	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
<p>Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37.</p>	<p>Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; - набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - рабочие места студентов; - рабочее место преподавателя; - доска аудиторная – 1 шт.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «27» августа 2020 г.

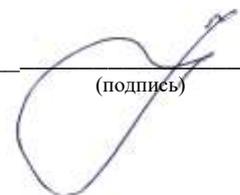
Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2020 г.

Декан факультета


(подпись)

8. 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:

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

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.

5.3 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.	
Dr.Web@DesktopSecuritySuite Антивирус + ЦУ	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.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
 Протокол № 6 от _____ от «26» февраля 2021 г.
 Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Матвиенко Е.Ю.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
 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 "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

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

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

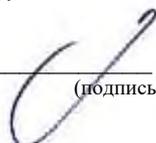
8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

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

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

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

Декан факультета



Кружилин С.Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)