

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



«Утверждаю»
 Декана факультета ЛХФ
 С.Н. Кружилин
 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.В.03 «Лесоведение»
 (шифр, наименование учебной дисциплины)

Направление(я) подготовки 35.03.01 – «Лесное дело»
 (код, полное наименование направления подготовки)

Профиль (и) Лесное хозяйство
 (полное наименование профиля ОПОП направления подготовки)

Уровень образования высшее образование - бакалавриат
 (бакалавриат, магистратура)

Форма(ы) обучения очная, заочная
 (очная, очно-заочная, заочная)

Факультет Лесохозяйственный факультет, ЛХФ
 (полное наименование факультета, сокращённое)

Кафедра Лесоводства и лесных мелиораций, ЛиЛМ
 (полное, сокращённое наименование кафедры)

Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(им) подготовки, 35.03.01 – «Лесное дело» (квалификация «бакалавр»)
 (шифр и наименование направления подготовки)

утверждённого приказом Минобрнауки России 1 октября 2015 г. № 1082
 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) доц. каф. Л и ЛМ Богданова И.Б.
 (должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
 Кафедра протокол № 1 от «29» 08 2016 г.
 (сокращённое наименование кафедры) (подпись) Танюкевич В.В.
 Заведующий кафедрой (Ф.И.О.)
 Заведующая библиотекой Чалая С.В.
 (Ф.И.О.)
 Учебно-методическая комиссия факультета протокол № 1 от «31» 08 2016 г.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 35.03. 01«Лесное дело»,

- знанием закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования (ОПК-7).
- способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов (ПК-5).

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать: классификацию типов леса и типов условий местопроизрастаний; проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного природопользования; об изменениях лесов в геологическое время и современных закономерностях их разнообразия; о целостности и гомеостазе лесного биогеоценоза и саморегуляции его подсистем; о дискретности и непрерывности типа леса и о развитии лесотипологических концепциях Г.Ф. Морозова; о шкалах оценки лесовозобновления и масштабах смены пород; о математических закономерностях роста древостоев.	ОПК- 7, ПК-5
Уметь давать лесотипологическую характеристику лесных насаждений; определять состав, структуру и показатели продуктивности лесных насаждений; применять основные лесоводственные понятия, структуру лесного ландшафта и малого лесного водосбора; связи между компонентами лесного биогеоценоза и взаимодействие между лесными массивами и внешней средой; лесотипологические классификации и характеристики местных типов леса; методы изучения лесовозобновления и взаимоотношения между древесными породами; воздействие всех природных и антропогенных факторов на лес; прогноз развития отдельных насаждений и в целом географического ландшафта.	ОПК- 7, ПК-5
Владеть знаниями по оценке семенного и вегетативного возобновления, по оценке урожайности насаждений; по определению типа леса и типа лесорастительных условий.	ОПК- 7, ПК-5
Опыт деятельности: о развитии лесотипологических концепциях; о шкалах оценки лесовозобновления и масштабах смены пород; о математических закономерностях роста древостоев.	ОПК- 7, ПК-5

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Лесоведение» относится к базовой части блока 1, изучается в 4 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе по заочной форме обучения.

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

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОПК- 7		По получению первичных профессиональных умений и навыков по лесным культурам.
ПК-5		По получению первичных профессиональных умений и навыков по лесным культурам

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	Трудоёмкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	4 семестр			4 курс	
			Итого	4	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	44		44	12	12
Лекции	14		14	4	4
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	30		30	8	8
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	73		73	123	123
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа	20		20		
Реферат					
Контрольная работа				15	15
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	53		53	108	108
Подготовка к зачету	27		27	9	9
Подготовка и сдача экзамена					
Общая трудоёмкость	144		144	144	144
	4		4	4	4
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт	экзамен		экзамен	экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.	РГР 1		РГР 1	Контр., 1	Контр., 1

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)					Итого	
			аудиторные			СРС			Итоговый контроль
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Морфология лесных сообществ и лесные фитоценозы.	4	4		6		13		23
2	Экология и география леса.	4	4		6	20	10		40
3	Основы типологии леса	4	4		12		10		26
4	Естественное возобновление и смена древесных пород	4	2		6		20		28
Подготовка к итоговому контролю		зачёт							
		экзамен						27	27
ВСЕГО:			14		30		53	27	144

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	4	Лекция 1 Лес как важнейший компонент природной среды.1. Лесоведение как наука о природе леса и естественноисторическая основа практического лесоводства; 2 Связь лесоведения с наукой о биосфере и частными дисциплинами; 3 Значение и функции леса по группам лесов и их свойства;4 История лесоведения.	2	ПК-1
	4	Лекция 2Морфология лесных сообществ и лесные фитоценозы. 1 Лес как важнейший компонент природной системы;2 Компоненты леса и признаки древостоя; 3 Горизонтальная структура фитоценоза; 4 Лес как биологическая саморегулирующаяся система.	2	ПК-1
2	4	Лекция 3 Экология и география леса. 1 Общие сведения об экологии леса; 2 Лес и климат. Климат и распространение лесов; 3 Солнечная радиация и лес; 4 Разнообразие лесов на земном шаре; 5Лесорастительные подзоны России; 6 Вертикальная зональность; 7 Лесорастительное и лесохозяйственное районирование.	2	ПК-1
	4	Лекция 4 Тепло и свет в жизни леса. Тепло и свет как экологические факторы; Свет и продуктивность древостоев; Распределение света в лесу; Отрицательное действие низких и высоких температур.	2	ПК-1
3	4	Лекция5 Экология леса.1.Материально-энергетический обмен; 2. Влияние леса на газовый состав атмосферы; 3.Особенности лесного воздуха; 4. Влияние загрязнения атмосферы на лес;5. Лес и ветер; 6.Лес и влага; 7.Отрицательные явления, связанные с влагой; 8.Отношение древесных пород к влаге; 9. Водный баланс в лесу.	2	ПК-2
	4	Лекция 6 Эдафо-орографические факторы. 1 Значение почвы в жизни леса; 2. Влияние почвы на корневую систему деревьев; 3. Влияние рельефа почвы на компоненты леса; 4. Биологический круговорот веществ; 5 Роль леса в почвообразовании; 6 Лес на многолетней мерзлоте; 7 Потери плодородия почвы.	2	ПК-2
4		Лекция 7 Основы типологии леса. 1 Истоки лесной типологии;2 Учение о типах леса Г.Ф. Морозова;3 Классификация условий произрастания П.С. Погребняка; 4 Классификация типов леса В.Н. Сукачева; 5 Типология степных лесов А.Л. Бельгарда;6 Особенности лесной типологии за рубежом.	2	ПК-2
Итого			14	

4.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	4	Лес как природное явление	2	ТК-1
		Лес и его компоненты	2	ТК-1
		Признаки древостоев	2	ТК-1
2	4	Дифференциация деревьев в лесу	2	ТК-2
		Естественное изреживание древостоев	2	ТК-2
		Лес и свет	2	ТК-2
3	4	Лес и тепло	2	ТК-3
		Лес и влага	2	ТК-3
		Водный баланс в лесу	2	ТК-3
		Лес и почва	2	ТК-3
		Атмосферный воздух	2	ТК-3
		Возобновление леса	2	ТК-3
4	4	Типы леса	2	ТК-4
		Тип лесорастительных условий	2	ТК-4
		Смена пород	2	ТК-4
Итого			30	

4.1.4 Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрен.

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	4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	13	ПК-1, ТК-1
2	4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР.	20	ПК-1, ТК-2
3	4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	20	ПК-2, ТК-3
4	4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	20	ПК-2, ТК-4
Итоговый контроль (ИК)			27	ИК
Итого			73	

.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Итого	
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, Консп.	Другие виды СРС		Итоговый контроль
1	Морфология лесных сообществ и лесные фитоценозы.	4	2		2		40		44
2	Экология и география леса.	4	2		4		28		34
3	Основы типологии леса.	4			2	15	40		57
Подготовка к итоговому контролю									
		зачёт							
								9	9
ВСЕГО:			4		8	15	108	9	144

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	4	Лес как важнейший компонент природной среды. Лесоведение как наука о природе леса и естественноисторическая основа практического лесоводства; Связь лесоведения с наукой о биосфере и частными дисциплинами; Значение и функции леса по группам лесов и их свойства; История лесоведения.	2
3	4	Основы типологии леса. Истоки лесной типологии; Учение о типах леса Г.Ф. Морозова; Классификация условий произрастания П.С. Погребняка; Классификация типов леса В.Н. Сукачева; Типология степных лесов А.Л. Бельгарда; Особенности лесной типологии за рубежом.	2
Итого:			4

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	4	Экология и география леса. Лес и климат. Климат и распространение лесов; Солнечная радиация и лес; Разнообразие лесов на земном шаре; Лесорастительные подзоны России;	2
	4	Тепло и свет в жизни леса. Тепло и свет как экологические факторы;	

2		Свет и продуктивность древостоев; Распределение света в лесу; Отрицательное действие низких и высоких температур.	2
2	4	Экология леса. Материально-энергетический обмен; Влияние леса на газовый состав атмосферы; Особенности лесного воздуха; Влияние загрязнения атмосферы на лес;. Лес и ветер;. Лес и влага.	2
3	4	Эдафо-орографические факторы. Значение почвы в жизни леса; Влияние почвы на корневую систему деревьев; Влияние рельефа почвы на компоненты леса; Потери плодородия почвы.	2
Итого:			8

4.2.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены.

4.2.5 Самостоятельная работа

раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1	4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	20
2	4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР.	40
3	4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	40
4	4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	23
		Подготовка к итоговому контролю (экзамен).	9
Итого			123

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 7			+		+
ПК-5			+		+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Тесты		4		4
Презентации	4			4
Итого интерактивных занятий	4	4		8

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

2. Танюкевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Танюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. . Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

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

Вопросы итогового контроля:

1. Понятие о лесе.
2. Связь лесоведения с другими дисциплинами.
3. Подразделение лесов по целевому назначению.
4. Краткая история лесоведения.
5. Лес как важнейший компонент природной системы.
6. Экологические факторы и лес.
7. Лес как биологическая саморегулирующаяся система.
8. Факторы лесообразования.
9. Компоненты леса.
10. Признаки древостоя.
11. Значение климата в лесоводстве.
12. Солнечная радиация и лес.
13. Значение света в жизни леса.
14. Методы определения светолюбия.
15. Значение тепла в жизни леса.
16. Отношение древесных пород к теплу.
17. Лес и влага.
18. Водный баланс в лесу.
19. Материально-энергетический обмен в лесу.
20. Влияние леса на газовый состав атмосферы.
21. Особенности лесного воздуха.
22. Лес и ветер.
23. Значение почвы в жизни леса.
24. Влияние почвы на корневую систему деревьев.
25. Влияние рельефа и почвы на компоненты леса.
26. Требовательность и потребность лесных растений в химических элементах.
27. Биологический круговорот веществ в лесу.
28. Роль леса в почвообразовании.
29. Взаимоотношения между компонентами фитоценоза.
30. Роль фауны в лесном биогеоценозе.
31. Методы возобновления леса.
32. Виды лесовозобновления и размножения древесных пород.
33. Дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание.
34. Естественный и искусственный отбор.
35. Стадии развития одновозрастных насаждений семенного происхождения.
36. Возникновение и развитие одновозрастных насаждений.
37. Смена пород.

38. Причины и виды смены пород.
39. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород.
40. Истоки лесной типологии.
41. Учение о типах насаждений Г.Ф. Морозова.
42. Классификация условий произрастания П.С. Погребняка.
43. Классификация типов леса В.Н. Сукачева.
44. Типология степных лесов А.Л. Бельгарда.
45. Особенности лесной типологии за рубежом.

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

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

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной пирологии;
- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организация охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, №7;
- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, №10;

Содержание текущего контроля ТК4:

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода лесонасаждениями». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний

В задачи РГР входит:

1. Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными

- растениями;
 2. Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода лесонасаждениями;
 3. Методика расчёта;
 4. Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода;

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

Титульный лист

Задание(1 с.)

Содержание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода; (8 с.)
2. График депонирования углерода и продуцирования кислорода; (1 с.)
 Заключение (0,5с.)
 Список использованных источников (0,5с.)

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

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

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

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Смирнов А.П. Лесоведение [Текст]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Академия, 2011. – 160 с. (10 экз.)
2. Смирнов А.П. Лесоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Лань, 2011. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – 29.05.2016.
3. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»]/С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. (10 экз.)
4. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»] /С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com.-> – 29.05.2016.
5. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2013. – 88 с. (23 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. ЖМД; PDF; 1,05 МБ. – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.
7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2014. – 66 с. (20 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» /; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 882 КБ.- – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.

8.2 Дополнительная литература

7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство». / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2007. – 66 с. (39 экз).
8. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;882 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
9. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 04.12.2006 №200; ред от 03.07.2016; с изм. И доп., вступившими в силу с 01.10.2016. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>- 20.07. 2016.
10. Таниюкевич, В.В. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Таниюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013 .- 12с. (25 экз).
11. Таниюкевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Таниюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
12. Маркова И.С. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова. - Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Новочеркасск, 2013.- 24 с. (20 экз.)
13. Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 24), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

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

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

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.27а), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 31.

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

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

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными воз-

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

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

2. Танюкевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Танюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

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

Вопросы итогового контроля:

1. Понятие о лесе.
2. Связь лесоведения с другими дисциплинами.
3. Подразделение лесов по целевому назначению.
4. Краткая история лесоведения.
5. Лес как важнейший компонент природной системы.
6. Экологические факторы и лес.
7. Лес как биологическая саморегулирующаяся система.
8. Факторы лесообразования.
9. Компоненты леса.
10. Признаки древостоя.
11. Значение климата в лесоводстве.
12. Солнечная радиация и лес.
13. Значение света в жизни леса.
14. Методы определения светолюбия.
15. Значение тепла в жизни леса.
16. Отношение древесных пород к теплу.
17. Лес и влага.
18. Водный баланс в лесу.
19. Материально-энергетический обмен в лесу.
20. Влияние леса на газовый состав атмосферы.
21. Особенности лесного воздуха.
22. Лес и ветер.
23. Значение почвы в жизни леса.

24. Влияние почвы на корневую систему деревьев.
25. Влияние рельефа и почвы на компоненты леса.
26. Требовательность и потребность лесных растений в химических элементах.
27. Биологический круговорот веществ в лесу.
28. Роль леса в почвообразовании.
29. Взаимоотношения между компонентами фитоценоза.
30. Роль фауны в лесном биогеоценозе.
31. Методы возобновления леса.
32. Виды лесовозобновления и размножения древесных пород.
33. Дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание.
34. Естественный и искусственный отбор.
35. Стадии развития одновозрастных насаждений семенного происхождения.
36. Возникновение и развитие одновозрастных насаждений.
37. Смена пород.
38. Причины и виды смены пород.
39. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород.
40. Истоки лесной типологии.
41. Учение о типах насаждений Г.Ф. Морозова.
42. Классификация условий произрастания П.С. Погребняка.
43. Классификация типов леса В.Н. Сукачева.
44. Типология степных лесов А.Л. Бельгарда.
45. Особенности лесной типологии за рубежом.

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

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

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной типологии;
- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организация охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, №7;

- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, №10;

Содержание текущего контроля ТК4:

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода лесонасаждениями». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний

В задачи РГР входит:

1. Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными растениями;
2. Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода лесонасаждениями;
3. Методика расчёта;
4. Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода;

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

Титульный лист

Задание (1 с.)

Содержание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода; (8 с.)
2. График депонирования углерода и продуцирования кислорода; (1 с.)
Заключение (0,5с.)
Список использованных источников (0,5с.)

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

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

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

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Смирнов А.П. Лесоведение [Текст]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Академия, 2011. – 160 с. (10 экз.)
2. Смирнов А.П. Лесоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Лань, 2011. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – 29.05.2017.
3. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»]/С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. (10 экз.)
4. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»] /С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com.-> – 29.05.2017.

5. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2013. – 88 с. (23 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. ЖМД; PDF; 1,05 МБ. – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.
7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2014. – 66 с. (20 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» /; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 882 КБ.- – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.

8.2 Дополнительная литература

7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство». / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2007. – 66 с. (39 экз.)
8. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;882 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
9. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 04.12.2006 №200; ред от 03.07.2016; с изм. И доп., вступившими в силу с 01.10.2016. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>- 20.07. 2017.
10. Таниюкевич, В.В. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Таниюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 12с. (25 экз).
11. Таниюкевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Таниюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
12. Маркова И.С. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова. - Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Новочеркасск, 2013.- 24 с. (20 экз.)
13. Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием

РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

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

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MicrosoftOfficeProfessional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/18016/2017 от 20.03.2017 г (срок действия с 04.04.2017г. по 06.04.2018г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017.г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)

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

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

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 24), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

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

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

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.27а), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 31.

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

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 28 » августа 2017 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич А.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю « 31 » _____ 2017 г.

Декан факультета

(подпись)

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся следующие изменения – Обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

2. Танюкевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Танюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- 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

Вопросы итогового контроля:

1. Понятие о лесе.
2. Связь лесоведения с другими дисциплинами.
3. Подразделение лесов по целевому назначению.
4. Краткая история лесоведения.
5. Лес как важнейший компонент природной системы.
6. Экологические факторы и лес.
7. Лес как биологическая саморегулирующаяся система.
8. Факторы лесообразования.
9. Компоненты леса.
10. Признаки древостоя.
11. Значение климата в лесоводстве.
12. Солнечная радиация и лес.
13. Значение света в жизни леса.
14. Методы определения светолюбия.
15. Значение тепла в жизни леса.
16. Отношение древесных пород к теплу.
17. Лес и влага.
18. Водный баланс в лесу.
19. Материально-энергетический обмен в лесу.
20. Влияние леса на газовый состав атмосферы.
21. Особенности лесного воздуха.
22. Лес и ветер.
23. Значение почвы в жизни леса.
24. Влияние почвы на корневую систему деревьев.
25. Влияние рельефа и почвы на компоненты леса.
26. Требовательность и потребность лесных растений в химических элементах.
27. Биологический круговорот веществ в лесу.

- 2.
3. Биологический круговорот веществ в лесу.
4. Роль леса в почвообразовании.
5. Взаимоотношения между компонентами фитоценоза.
6. Роль фауны в лесном биогеоценозе.
7. Методы возобновления леса.
8. Виды лесовозобновления и размножения древесных пород.
9. Дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание.
10. Естественный и искусственный отбор.
11. Стадии развития одновозрастных насаждений семенного происхождения.
12. Возникновение и развитие одновозрастных насаждений.
13. Смена пород.
14. Причины и виды смены пород.
15. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород.
40. Истоки лесной типологии.
41. Учение о типах насаждений Г.Ф. Морозова.
42. Классификация условий произрастания П.С. Погребняка.
43. Классификация типов леса В.Н. Сукачева.
44. Типология степных лесов А.Л. Бельгарда.
45. Особенности лесной типологии за рубежом.

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

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

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной типологии;
- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организация охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, № 7 ;

- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТКЗ:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, № 10;

Содержание текущего контроля ТК4:

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода лесонасаждениями». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний

В задачи РГР входит:

1. Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными растениями;
2. Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода лесонасаждениями;
3. Методика расчёта;
4. Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислорода;

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

Титульный лист

Задание(1 с.)

Содержание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода; (8 с.)
2. График депонирования углерода и продуцирования кислорода; (1 с.)
Заключение (0,5с.)
Список использованных источников (0,5с.)

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

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

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

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Смирнов А.П. Лесоведение [Текст]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Академия, 2011. – 160 с. (10 экз.)
2. Смирнов А.П. Лесоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Лань, 2011. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – 29.05.2018.
3. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»]/С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. (10 экз.)
4. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»] /С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com.-> – 29.05.2018.
5. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С.

- Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2013. – 88 с. (23 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. ЖМД; PDF; 1,05 МБ. – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.
7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2014. – 66 с. (20 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» /; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 882 КБ.- – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.

8.2 Дополнительная литература

7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство». / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2007. – 66 с. (39 экз.)
8. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;882 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
9. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 04.12.2006 №200; ред от 03.07.2016; с изм. И доп., вступившими в силу с 01.10.2016. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>- 20.07. 2018.
10. Танюкевич, В.В. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Танюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013 .- 12с. (25 экз).
11. Танюкевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Танюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
12. Маркова И.С. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова. - Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Новочеркасск, 2013.- 24 с. (20 экз.)
13. Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

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

ционных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

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

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

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

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 24), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

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

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

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.27а), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 31.

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

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 27 » августа 2018 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 31 » 08 2018 г.

Декан факультета
(подпись)

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

2. Ташокевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Ташокевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелior.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

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

Вопросы итогового контроля:

1. Понятие о лесе.
2. Связь лесоведения с другими дисциплинами.
3. Подразделение лесов по целевому назначению.
4. Краткая история лесоведения.
5. Лес как важнейший компонент природной системы.
6. Экологические факторы и лес.
7. Лес как биологическая саморегулирующаяся система.
8. Факторы лесообразования.
9. Компоненты леса.
10. Признаки древостоя.
11. Значение климата в лесоводстве.
12. Солнечная радиация и лес.
13. Значение света в жизни леса.
14. Методы определения светолюбия.
15. Значение тепла в жизни леса.
16. Отношение древесных пород к теплу.
17. Лес и влага.
18. Водный баланс в лесу.
19. Материально-энергетический обмен в лесу.
20. Влияние леса на газовый состав атмосферы.
21. Особенности лесного воздуха.
22. Лес и ветер.
23. Значение почвы в жизни леса.
24. Влияние почвы на корневую систему деревьев.
25. Влияние рельефа и почвы на компоненты леса.
26. Требовательность и потребность лесных растений в химических элементах.
27. Биологический круговорот веществ в лесу.
28. Роль леса в почвообразовании.
29. Взаимоотношения между компонентами фитоценоза.
30. Роль фауны в лесном биогеоценозе.
31. Методы возобновления леса.
32. Виды лесовозобновления и размножения древесных пород.
33. Дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание.
34. Естественный и искусственный отбор.

35. Стадии развития одновозрастных насаждений семенного происхождения.
36. Возникновение и развитие одновозрастных насаждений.
37. Смена пород.
38. Причины и виды смены пород.
39. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород.
40. Истоки лесной типологии.
41. Учение о типах насаждений Г.Ф. Морозова.
42. Классификация условий произрастания П.С. Погребняка.
43. Классификация типов леса В.Н. Сукачева.
44. Типология степных лесов А.Л. Бельгарда.
45. Особенности лесной типологии за рубежом.

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

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

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной типологии;
- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организация охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, №7;
- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, №10;

Содержание текущего контроля ТК4:

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчет депонирования углерода и продуцирования кислорода лесонасаждениями». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний

В задачи РГР входит:

1. Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными растениями;
2. Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода лесонасаждениями;
3. Методика расчёта;
4. Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислород

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

Титульный лист

Задание(1 с.)

Содержание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода; (8 с.)
 2. График депонирования углерода и продуцирования кислорода; (1 с.)
- Заключение (0,5с.)
Список использованных источников (0,5с.)

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

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

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

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Смирнов А.П. Лесоведение [Текст]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Академия, 2011. – 160 с. (10 экз.)
2. Смирнов А.П. Лесоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Лань, 2011. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – 29.05.2019.
3. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»]/С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. (10 экз.)
4. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»] /С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 29.05.2019.
5. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2013. – 88 с. (23 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. ЖМД; PDF; 1,05 МБ. – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.
7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2014. – 66 с. (20 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» /; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 882 КБ.- – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.

8.2 Дополнительная литература

7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство». / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелниор. акад. - Новочеркасск, 2007. - 66 с. (39 экз).
8. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелниор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;882 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
9. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 04.12.2006 №200; ред от 03.07.2016; с изм. И доп., вступившими в силу с 01.10.2016. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>- 20.07. 2019.
10. Таниокевич, В.В. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201- «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Таниокевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелниор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 12с. (25 экз).
11. Таниокевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201- «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Таниокевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелниор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
12. Маркова И.С. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201- «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова. - Новочерк. гос. мелниор. акад., каф. лесоводства и лесных мелниор.; - Новочеркасск, 2013.- 24 с. (20 экз.)
13. Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201- «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелниор. акад., каф. лесоводства и лесных мелниор.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019 – 2020 г.

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

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

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

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

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
Неисключительные (ограниченные права) на использование программ для ЭВМ и базы данных	Сублицензионный договор № PB0000815 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Сублицензионный договор № PB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
Программное обеспечение TороL-L2 Basic (лесоустройство)	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008

	г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фис на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопо-строитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптима» (бес-срочно)
Программные средства «Расчет времени эвакуации на ос-нове математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428/н-рвз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Лицензионные программы для образовательного учрежде-ния 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 (бес-срочно)

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

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 24 (на 30 поса-дочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	<p>Специальное помещение укомплектовано специали-зированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информа-ции большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ноутбук Dell 500 с возможностью подклю-чения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.; - Мультимедийное видеопроекционное обо-рудование: проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия: макеты, плака-ты, стенды, натурные образцы; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; <p>Рабочее место преподавателя.</p>
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 24 (на 30 поса-дочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения занятий лекци-онного типа, ауд. 24 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочер-касск, пр-т Платовский, 37	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 24 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 24 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения текущего кон-троля и промежуточной аттестации, ауд. 24 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская об-ласть, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	

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

Заведующий кафедрой


(подпись)

Танюкевич В.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 28 » августа 2019 г.

Декан факультета _____

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019 – 2020 г.

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

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

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

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 25 » февраля 2020 г. Протокол №6

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Танюкевич В. В. _____

(ф.и.о.)

внесенные изменения утверждаю: « 26 » февраля 2020 г.

Декан факультета _____

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА

2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

2. Ташюкевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Ташюкевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

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

Вопросы итогового контроля:

1. Понятие о лесе.
2. Связь лесоведения с другими дисциплинами.
3. Подразделение лесов по целевому назначению.
4. Краткая история лесоведения.
5. Лес как важнейший компонент природной системы.
6. Экологические факторы и лес.
7. Лес как биологическая саморегулирующаяся система.
8. Факторы лесообразования.
9. Компоненты леса.
10. Признаки древостоя.
11. Значение климата в лесоводстве.
12. Солнечная радиация и лес.
13. Значение света в жизни леса.
14. Методы определения светолюбия.
15. Значение тепла в жизни леса.
16. Отношение древесных пород к теплу.
17. Лес и влага.
18. Водный баланс в лесу.
19. Материально-энергетический обмен в лесу.
20. Влияние леса на газовый состав атмосферы.
21. Особенности лесного воздуха.
22. Лес и ветер.
23. Значение почвы в жизни леса.
24. Влияние почвы на корневую систему деревьев.
25. Влияние рельефа и почвы на компоненты леса.
26. Требовательность и потребность лесных растений в химических элементах.
27. Биологический круговорот веществ в лесу.
28. Роль леса в почвообразовании.
29. Взаимоотношения между компонентами фитоценоза.
30. Роль фауны в лесном биогеоценозе.
31. Методы возобновления леса.
32. Виды лесовозобновления и размножения древесных пород.
33. Дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание.

34. Естественный и искусственный отбор.
35. Стадии развития одновозрастных насаждений семенного происхождения.
36. Возникновение и развитие одновозрастных насаждений.
37. Смена пород.
38. Причины и виды смены пород.
39. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород.
40. Истоки лесной типологии.
41. Учение о типах насаждений Г.Ф. Морозова.
42. Классификация условий произрастания П.С. Погребняка.
43. Классификация типов леса В.Н. Сукачева.
44. Типология степных лесов А.Л. Бельгарда.
45. Особенности лесной типологии за рубежом.

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

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

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной типологии;
- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организация охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, №7;
- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, №10;

Содержание текущего контроля ТК4:

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчёт депонирования углерода и продуцирования кислорода»

лесонасаждениями». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний

В задачи РГР входит:

1. Депонирование углерода и продуцирование кислорода древесными растениями;
2. Расчет депонирования углерода и продуцирования кислорода лесонасаждениями;
3. Методика расчета;
4. Экономическая ценность депонирования углерода и продуцирования кислород

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

Титульный лист

Задание(1 с.)

Содержание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчет депонирования углерода и продуцирования кислорода; (8 с.)
2. График депонирования углерода и продуцирования кислорода; (1 с.)
Заключение (0,5с.)
Список использованных источников (0,5с.)

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

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

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

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Смирнов А.П. Лесоведение [Текст]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Академия, 2011. – 160 с. (10 экз.)
2. Смирнов А.П. Лесоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие по спец. «Лесное и лесопарковое хозяйство» /А.П.Смирнов.- М.: Лань, 2011. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – 29.05.2020.
3. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»]/С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. (10 экз.)
4. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс]: учебник [для вузов по направл. «Лесн. дело»] /С.Н. Сеннов - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: «Лань», 2011. – 329 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com.](http://e.lanbook.com/) – 29.05.2020.
5. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2013. – 88 с. (23 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. ЖМД; PDF; 1,05 МБ. – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.
7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад – Новочеркасск, 2014. – 66 с. (20 экз.)
6. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. направления. 250100.62 – «Лесное дело» /; Новочерк. гос. мелиор. акад – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 882 КБ.- – Систем. требования: IBM PC/ Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл с экрана.

8.2 Дополнительная литература

7. Маркова, И.С. Лесоведение [Текст]: практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство». / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2007. – 66 с. (39 экз).
8. Маркова, И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» / И.С. Маркова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;882 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
9. Лесной кодексе Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 04.12.2006 №200; ред от 03.07.2016; с изм. И доп., вступившими в силу с 01.10.2016. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>- 20.07. 2020.
10. Танокевич, В.В. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Танокевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 12с. (25 экз).
11. Танокевич, В.В. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направления 250100.62 «Лесное дело» /В.В. Танокевич, И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2007.- ЖМД; PDF;62 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
12. Маркова И.С. Лесоведение [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / И.С. Маркова, И.Б. Богданова. - Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Новочеркасск, 2013.- 24 с. (20 экз.)
13. Маркова И.С. Лесоведение [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ И.С. Маркова, И.Б. Богданова. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 60 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020 – 2021 г.

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 10 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2019 г. по 27.10.2020 г.
2020/2021	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

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

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

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2020-2021г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2019 г. по 03.02.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

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

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 24 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Ноутбук Dell 500 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.; - Мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 24 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 24 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 24 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 274(на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 24 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 27 » августа 2020 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой



(подпись)

Танюкевич В.В.

(Ф.И.О.)

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

Декан факультета



(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

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

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

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

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

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.

 (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю: 26 февраля 2021г

Декан факультета

(подпись)

Кружилин С.Н.

 (Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № 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.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ»от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

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

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

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	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 г.
2022/2023	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

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

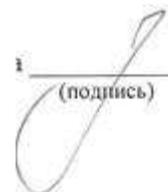
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г.

OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	АО «СофтЛайн Трейд»
---	---------------------

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «29» августа 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «29» августа 2022 г.

Декан факультета


(подпись)

Кружилин С.Н.