

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

<b>Дисциплина</b>	Б1. В.01 Актуальные вопросы лесоведения <small>(шифр, наименование учебной дисциплины)</small>
<b>Направление подготовки</b>	35.04.01 «Лесное дело» <small>(код, полное наименование направления подготовки)</small>
<b>Направленность(и)</b>	Лесоведение, лесоводство и лесная пирология <small>(полное наименование направленности (ФГОС ВО) направления подготовки)</small>
<b>Уровень образования</b>	Магистратура <small>(бакалавриат, соискатель, магистратура)</small>
<b>Форма(ы) обучения</b>	очная, заочная <small>(очная, очно-заочная, заочная)</small>
<b>Факультет</b>	Лесохозяйственный, ЛХФ <small>(полное наименование факультета, сокращенное)</small>
<b>Кафедра</b>	Лесоводства и лесных мелиораций, Л и ЛМ <small>(полное, сокращенное наименование кафедры)</small>
<b>ФГОС ВО (3++) направления утверждён приказом Минобрнауки России</b>	от 17.07.2017 г. № 667 <small>(дата утверждения ФГОС ВО (3++), № приказа)</small>
<b>Год начала реализации ОП</b>	2019

**Разработчик (и)** доцент, Л и ЛМ Бобошко О.И.  
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

**Обсуждена и согласована:**

**Кафедра Л и ЛМ** протокол № 5 от « 28 » 01 2019 г.  
(сокращенное наименование кафедры)

**Заведующий кафедрой** Ганюкович В.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

**Заведующая библиотекой** Чалая С.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

**Учебно-методическая комиссия факультета** протокол №5 от « 30 » 01 2019 г.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

### Рекомендованные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен вести исследования в области лесного районирования, комплексной оценки лесных ресурсов с учётом экологических особенностей	ПК-1.1 Владеет методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений с учетом экологических особенностей среды обитания растений и животных; ПК-1.3 Владеет методами комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда

## 2. 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	
	семестр			курс	
	1		Итого	1	Итого
<b>Аудиторная (контактная) работа (всего)</b> в том числе:					
Лекции	42		42	14	14
Практические занятия (ПЗ)	14		14	4	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b> в том числе:	28		28	10	10
Курсовой проект (работа)	66		66	121	121
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	66		66	121	121
Подготовка к зачету					
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	36		36	9	9
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>часов</b>	144	144	144	144
	<b>ЗЕТ</b>	4	4	4	4
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		экзамен		экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		-		-	-

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Очная форма обучения

##### 3.1.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)					Итого	
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		Итоговый контроль
1	Понятие о лесе. Структура и свойства лесных сообществ.	1	2		8		14		24
2	Экология леса. Биосферные функции леса и его экосистемное значение.	1	4		8		20		32
3	Возобновление и взаимоотношения деревьев при совместном произрастании.	1	4		8		20		32
4	Актуальные вопросы лесоведения. Смена пород.	1	4		4		12		20
Подготовка к итоговому контролю									
								36	36
ВСЕГО:			14		28		66	36	144

##### 3.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)\*

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость	Форма контроля (ПК)
1	1	<b>Понятие о лесе. Структура и свойства лесных сообществ.</b> Лес как элемент биосферы. Структурная организация лесной растительности. Факторы лесообразования. Лес как биологическая саморегулирующая система.	2	ПК1
2	1	<b>Экология леса. Биосферные функции и экосистемное значение леса.</b> Экология леса. Экологические факторы лесной экосистемы. Причины неоднородности лесов. Биосферные функции леса и его экосистемное значение.	2	ПК1
2	1	<b>Материально-энергетический обмен, водный баланс и биологический круговорот веществ в лесу.</b> Материально-энергетический обмен в лесу. Водный баланс участка леса. Формула полного водного баланса в лесу. Биологический круговорот основных веществ в лесу. Роль леса в почвообразовании.	2	ПК1
3	1	<b>Возобновление и формирование леса.</b> Возобновление леса. Условия успешного возобновления леса. Методы изучения лесовозобновления. Типы взаимоотношений в деревьях при совместном произрастании. Естественная дифференциация и	4	ПК2

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
		отпад деревьев в лесу. Классификация типов лесорастительных условий. Пути совершенствования лесной типологии. Естественное возобновление под пологом леса и на вырубках в различных лесорастительных зонах и типах леса.		
4	1	<b>Актуальные вопросы лесоведения.</b> Прогнозирование динамики лесов. Конкуренция. Эталонные леса. Биоразнообразие лесов. Углерододепонирующая роль лесов.	2	ПК2
4	1	<b>Современные теории смены состава лесов.</b> Понятие о смене пород леса. Классификация смен. Вековые смены. Методы их изучения. Современные смены. Причины современных смен. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород. Хозяйственная оценка смен.	2	ПК2

## 3.1.3 Практические занятия

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	1	Морфология леса и вертикальная структура древостоев (компоненты и признаки леса)	2	ТК1
1	1	Горизонтальная структура лесных фитоценозов. Парцеллы, микроценозы и био группы	2	ТК1
1	1	Биомасса и фитомасса леса. Способы определения фитомассы леса.	4	ТК1
2		Системный подход и оценка экологических факторов. Связь интенсивности фотосинтеза с освещенностью и температурой.	2	ТК2
2		Влияние загрязнения атмосферы на лес. Относительная устойчивость древесных пород к загрязнению атмосферы	2	ТК2
2		Лес, влага и почвы в связи с климатическими факторами. Водный баланс в лесу.	4	ТК3
3		Взаимоотношения между видами в лесном фитоценозе	2	ТК3
3		Естественное лесовозобновление на сплошных рубках	2	ТК3
3		Методы оценки естественного лесовозобновления. Встречаемость, численность и жизнеспособность подроста	2	ТК4
3		Биогеоценотические типологии лесов (П.С. Погребняка; В.Н. Сукачева; А.Л. Бельгарда). Этапы развития. Классификация типов лесорастительных условий.	2	ТК4
4		Смена состава лесов. Вековые смены и причины современных смен	4	ТК4

## 3.1.4 Лабораторные занятия «не предусмотрено»

## 3.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
		Изучение теоретического материала. Подготовка к коллоквиуму.	30	ПК1, ПК2
		Решение ситуационных задач	16	ТК1-ТК4
		Работа с электронной библиотекой (подготовка к собеседованию по темам практических занятий)	20	ТК1-ТК4
Подготовка к итоговому контролю (экзамену)			36	ИК

## 3.2 Заочная форма обучения

## 3.2.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)					Итоговый контроль	Итого
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П / Р, РГР, реферат, <b>Контр.</b>	Другие виды СРС		
1	Структура и свойства лесных сообществ. Биосферные функции леса и его экосистемное значение.	1	2		4		40		46
2	Возобновление и формирование леса.	1	1		4		41		46
3	Актуальные вопросы лесоведения. Смена пород	1	1		2		40		43
Подготовка к итоговому контролю									
									9
ВСЕГО:			4		10		121	9	144

## 3.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)\*

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость (час.)
1	1	<b>Структура и свойства лесных сообществ. Биосферные функции леса и его экосистемное значение.</b> Структурная организация лесной растительности. Факторы лесообразования. Лес как биологическая саморегулирующаяся система. Биосферные функции леса и его экосистемное значение. Биологический круговорот основных веществ в лесу.	2

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
2	1	<b>Возобновление и формирование леса.</b> Возобновление леса. Условия успешного возобновления леса. Типы взаимоотношений в деревьях при совместном произрастании.	1
3	1	<b>Актуальные вопросы лесоведения. Смена лесов.</b> Прогнозирование динамики лесов. Конкуренция. Эталонные леса. Биоразнообразие и углерододепонирующая роль лесов. Смена состава лесов. Причины смен и их оценка.	1

### 3.2.3 Практические занятия

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1	Морфология леса. Вертикальная структура древостоев (компоненты и признаки леса). Горизонтальная структура лесных фитоценозов.	2
1	1	Влияние загрязнения атмосферы на лес. Относительная устойчивость древесных пород к загрязнению атмосферы	2
2	1	Взаимоотношения между видами в лесном фитоценозе	2
2	1	Биогеоценотическая типология лесов В.Н. Сукачева. Этапы развития. Классификация типов лесорастительных условий	2
3	1	Смена состава лесов. Вековые смены и причины современных смен. Решение задач и выполнение заданий	2

### 3.2.4 Лабораторные занятия «не предусмотрено»

### 3.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-3	1	Освоение тем, отраженных в программе дисциплины и экзаменационных вопросах, но не рассмотренных в ходе аудиторных и практических занятий	60
1-3	1	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекционным и практическим занятиям)	41
1-3		Решение типовых ситуационных задач по темам практических занятий	20
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			9

### 3.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Код и наименование индикаторов компетенций	Виды занятий		
	лекции	практические	СРС
ПК-1.1	+		
ПК-1.3	+	+	+

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

### Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Лес как элемент биосферы и научное понятие «лес».
2. Лес как важнейший компонент природной системы. Компоненты леса и признаки древостоя.
3. Биомасса и фитомасса леса. Распределение фитомассы древостоя.
4. Определение фитомассы лесной растительности из нижних ярусов (подрост, подлесок, живой напочвенный покров).
5. Лес как биологическая саморегулирующая система.
6. Тепло и свет как экологические факторы, определяющие продуктивность древостоев.
7. Влияние загрязнения атмосферы на лес.
8. Общие сведения об экологии леса.
9. Материально - энергетический обмен в лесу.
10. Биологический круговорот основных веществ в лесу.
11. Лес и влага. Водный баланс участка леса.
12. Факторы лесообразования и их значение для современного лесоводства.
13. Причины неоднородности лесов.
14. Биосферные функции леса.
15. Роль леса в почвообразовании.
16. Дифференциация деревьев в лесу и естественное разреживание.
17. Взаимоотношения между видами в лесном фитоценозе.
18. Естественный и искусственный отбор в лесу.
19. Классификация условий произрастания П. С. Погребняка.
20. Биогеоэкологическая типология лесов В.Н. Сукачева.
21. Типология степных лесов А. Л. Бельгарда.
22. Методы оценки естественного возобновления леса.
23. Естественное лесовозобновление на сплошных вырубках.
24. Способы лесовозобновления древесных пород.
25. Смена пород. Причины и виды смены пород.
26. Вековые смены. Методы их изучения.
27. Современные смены. Причины современных смен.
28. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород.
29. Хозяйственная оценка смены древесных пород.
30. Прогнозирование динамики лесного фонда.
31. Конкуренция древесных пород в лесу.
32. Эталонные леса.
33. Биоразнообразие лесов и его оценка.
34. Защитное значение и рекреационная роль лесов.
35. Способы повышения угледепонирующей роли лесов.
36. Горизонтальная структура лесного фитоценоза.

*Структура фондов оценочных средств принята согласно Положению о фонде оценочных средств.*

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

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Литература**

#### *Основная*

1. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения [Текст]: курс лекций для маг. обуч. по направ. «Лесное дело» / П.В. Сидаренко, И.С. Маркова; Новочерк. инж. – мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. - Новочеркасск, 2015. – 48 с. (10 экз.).
2. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения [Электронный ресурс]: курс лекций для маг. обуч. по направ. «Лесное дело» / П.В. Сидаренко, И.С. Маркова; Новочерк. инж. – мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. ЖДМ; PDF; 335 КБ.- Систем. требования: IBM PC/ Windows 7/ Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана.

#### *Дополнительная*

1. Денисов, С. А. Лесоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. А. Денисов. — Электрон. дан. - Москва : ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2017. -Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.- 15.01.2019
2. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник для вузов по направ. «Лесное дело»/ С.Н. Сеннов.- 3-е изд.; перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2011. – 329 с. (10 экз.).
3. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс]: учебник для вузов по направ. «Лесное дело» / С.Н. Сеннов.- 3-е изд.; перераб. и доп. – Электрон. дан. – М.: Лань, 2011.-Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.- 15.01.2019.
4. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения [Текст]: практикум для магистров, обуч. по направл. «Лесное дело» / П.В. Сидаренко, И.С. Маркова; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 58 с. (10 экз.).
5. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения [Электронный ресурс]: практикум для магистров, обуч. по направл. «Лесное дело» / П.В. Сидаренко, И.С. Маркова; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. ЖДМ; PDF; 0,84 МБ.- Систем. требования: IBM PC/ Windows 7/ Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана.

### **5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Режим доступа</b>
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<b>www.ngma.su</b>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online">https://scicenter.online</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>



Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).

### 5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2018-2019 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2018-2019	Договор № 010-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2018-2019	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2018-2019	Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г с ООО «Издательство Лань» (15.02.2018 г. по 14.02.2019 г)	15.02.2018 г. по 14.02.2019 г
2018-2019	Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)	16.05.2018 г. по 15.05.2019 г

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

### Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 17 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346429, 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.;
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 17 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346429, Ро-	

стовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.;</li> <li>- Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> </ul> <p>Рабочее место преподавателя.</p>
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 17 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	

#### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 17 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ноутбук Dell 500 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.;</li> <li>- Мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.;</li> <li>- Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> </ul> <p>Рабочее место преподавателя.</p>

### **7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

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

## 8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

#### Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Лес как элемент биосферы и научное понятие «лес».
2. Лес как важнейший компонент природной системы. Компоненты леса и признаки древостоя.
3. Вертикальная структура лесного фитоценоза.
4. Видовая структура лесного биогеоценоза.
5. Горизонтальная структура лесного фитоценоза.
6. Факторы лесообразования и их значение для современного лесоводства.
7. Лес как биологическая саморегулирующая система.
8. Биомасса и фитомасса леса. Распределение фитомассы древостоя.
9. Определение фитомассы лесной растительности из нижних ярусов (подрост, подлесок, живой напочвенный покров).
10. Тепло и свет как экологические факторы, определяющие продуктивность древостоев.
11. Влияние загрязнения атмосферы на лес. Устойчивость древесных пород к загрязнению атмосферы.
12. Общие сведения об экологии леса.
13. Материально - энергетический обмен в лесу.
14. Биологический круговорот основных веществ в лесу.
15. Лес и влага. Водный баланс участка леса.
16. Экологические факторы лесной экосистемы.
17. Причины неоднородности лесов.
18. Биосферные функции леса.
19. Роль леса в почвообразовании.
20. Влияние леса на речной сток.
21. Дифференциация деревьев в лесу и естественное разреживание.
22. Взаимоотношения между видами в лесном фитоценозе.
23. Естественный и искусственный отбор в лесу.
24. Классификации типов лесорастительных условий. Пути совершенствования лесной типологии.
25. Методы оценки естественного возобновления леса.
26. Естественное лесовозобновление в разных типах леса.
28. Способы лесовозобновления древесных пород. Условия успешного лесовозобновления.
29. Смена пород. Классификации смен.
30. Вековые смены. Методы их изучения.
31. Современные смены. Причины современных смен.
32. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород.
33. Хозяйственная оценка смены древесных пород.
34. Прогнозирование динамики лесного фонда.
35. Конкуренция древесных пород в лесу.
36. Эталонные леса.
37. Биоразнообразие лесов и его оценка.
38. Угледепонирующая роль лесов.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Литература

#### Основная

1. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения : курс лекций для магистров, обуч. по направл. "Лесное дело" / П. В. Сидаренко, И. С. Маркова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 47 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (10 экз.).
2. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения : курс лекций для магистров, обуч. по направл. "Лесное дело" / П. В. Сидаренко, И. С. Маркова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:20.08.2019 ). - Текст : электронный.

#### Дополнительная

1. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство : учебник [для вузов по направл. "Лесн. дело"] / С. Н. Сеннов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2011. - 329 с. - ISBN 978-5-8114-1151-1 : 675-20. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
2. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство : учебник / С. Н. Сеннов. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 329 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL : [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=670](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=670) (дата обращения: 20.08.2019 ). - ISBN 978-5-8114-1151-1. - Текст : электронный.
3. Денисов, С. А. Лесоведение : учеб. пособие / С. А. Денисов. - Москва : ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2017. - 212 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/98173> (дата обращения: 20.08.2019). - Текст : электронный.
4. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения : практикум для магистров, обуч. по направл. "Лесное дело" / П. В. Сидаренко, И. С. Маркова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 58 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
5. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения : практикум для магистров, обуч. по направл. "Лесное дело" / П. В. Сидаренко, И. С. Маркова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:20.08.2019 ). - Текст : электронный.

### 5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online">https://scicenter.online</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>
Портал лесной отрасли России	<a href="http://www.wood.ru">http://www.wood.ru</a>
Лесной форум Гринпис России	<a href="http://www.forestforum.ru">http://www.forestforum.ru</a>
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIE

	SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г.
--	---

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk (LVS E IY AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Т:000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Т:000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
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 (бесплатно)

**5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 уч. год**

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-0119 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 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 20.02.2020 г.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры  
Протокол № 1 от \_\_\_\_\_ от 26 \_\_\_\_\_ августа \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

Танюкович В.В.  
(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждено: 28 августа 2019 г.

Декан факультета \_\_\_\_\_

(подпись)

Кружиков С.Н.  
(Ф.И.О.)

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

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль» поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft, Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E YU Academic Edition Enterprise	Сублицензионный договор № Тг000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.); Сублицензионный договор № Тг000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

#### 5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа в 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 31.12.2020 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.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры  
Протокол № 6 от 25 февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой:

Танюкович В.В.  
(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждены: 26 февраля 2020г

Декан факультета:

Кружильни С.Н.  
(Ф.И.О.)

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся следующие изменения:

#### **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:**

1. Перспективы развития агролесоводства в России.
2. Вертикальная структура биогеоценоза в лесу.
3. Видовая структура лесного биогеоценоза.
4. Горизонтальная структура лесного фитоценоза.
5. Факторы лесообразования и их значение для современного лесоводства.
6. Лес как биологическая саморегулирующая система.
7. Биомасса и фитомасса леса. Распределение фитомассы древостоя.
8. Определение фитомассы подроста и подлеска.
9. Определение фитомассы живого напочвенного покрова.
10. Тепло и свет как экологические факторы, определяющие продуктивность древостоев.
11. Воздухоохранное значение лесов.
12. Влияние лесной подстилки на почву.
13. Причины неоднородности лесов.
14. Углерододепонирующая роль леса.
15. Роль леса в почвообразовании.
16. Влияние леса на качество поверхностного и грунтового стока.
17. Гидроэкологическая роль лесных насаждений.
18. Периоды развития степных лесонасаждений.
19. Особенности формирования структуры защитных лесонасаждений в степи.
20. Дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание.
21. Взаимоотношения между видами в лесном фитоценозе.
22. Классификации типов лесорастительных условий. Пути совершенствования лесной типологии.
23. Методы оценки естественного возобновления леса.
24. Естественное лесовозобновление под пологом леса.
25. Естественное лесовозобновление на вырубках.
26. Формирование естественных насаждений на горельниках.
27. Устойчивость древесных пород к загрязнению атмосферы.
28. Способы лесовозобновления древесных пород. Условия успешного лесовозобновления.
29. Смена пород. Классификации смен.
30. Вековые смены. Методы их изучения.
31. Современные смены. Причины современных смен.
32. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород.
33. Хозяйственная оценка смены древесных пород.
34. Прогнозирование динамики лесного фонда.
35. Конкуренция древесных пород в лесу.
36. Биоразнообразие лесов и его оценка.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Литература

#### Основная

3. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения : курс лекций для магистров, обуч. по направл. "Лесное дело" / П. В. Сидаренко, И. С. Маркова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 47 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (10 экз.).
4. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения : курс лекций для магистров, обуч. по направл. "Лесное дело" / П. В. Сидаренко, И. С. Маркова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:20.08.2020 ). - Текст : электронный.

#### Дополнительная

6. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство : учебник [для вузов по направл. "Лесн. дело"] / С. Н. Сеннов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2011. - 329 с. - ISBN 978-5-8114-1151-1 : 675-20. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
7. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство : учебник / С. Н. Сеннов. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 329 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL : [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=670](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=670) (дата обращения: 20.08.2020 ). - ISBN 978-5-8114-1151-1. - Текст : электронный.
8. Денисов, С. А. Лесоведение : учеб. пособие / С. А. Денисов. - Москва : ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2017. - 212 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/98173> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.
9. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения : практикум для магистров, обуч. по направл. "Лесное дело" / П. В. Сидаренко, И. С. Маркова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 58 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
10. Сидаренко, П.В. Актуальные вопросы лесоведения : практикум для магистров, обуч. по направл. "Лесное дело" / П. В. Сидаренко, И. С. Маркова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:20.08.2020 ). - Текст : электронный.

### 5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online">https://scicenter.online</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>
Портал лесной отрасли России	<a href="http://www.wood.ru">http://www.wood.ru</a>
Лесной форум Гринпис России	<a href="http://www.forestforum.ru">http://www.forestforum.ru</a>
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г



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

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

### 5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань» и «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 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

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

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий**

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 17 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.</p> <p>Ноутбук Dell 500 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.;</li> <li>- Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> </ul> <p>Рабочее место преподавателя.</p>
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 17 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 17 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 17 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 17 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ноутбук Dell 500 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.;</li> <li>- Мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.;</li> <li>- Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> </ul> <p>Рабочее место преподавателя</p>

Дополнения и изменения оговорены на заседании кафедры

Протокол № 1 от \_\_\_\_\_ от «27» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

Танкович В.В.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю: от «28» августа 2020г.

Декан факультета \_\_\_\_\_

(подпись)

Кружалин С.Н.

(Ф.И.О.)

## 8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.		
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)		Сублицензионный договор №501 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.) Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	RUS	Сублицензионный договор № RB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-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 ТороL-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 «Проф»	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/и-риз 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).

#### 5.4 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 лесинженерное 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 лесинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесинженерное 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. по19.01.2026
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 лесинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесинженерное 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

		продолжитель
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использования 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.

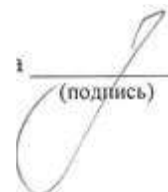


OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	АО «СофтЛайн Трейд»
---	---------------------

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.