

1
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

«Утверждаю»
Декан факультета ЛХФ
Кружидин С.Н.
2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.В.10 Лесная рекультивация (номер, наименование учебной дисциплины)
Направление подготовки	35.03.01 Лесное дело (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность (и)	Лесное хозяйство (полное наименование направленности (об) ООСН направления подготовки)
Уровень образования	бакалавриат (бакалавриат, специалитет, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Лесохозяйственный (ЛХФ) (полное наименование факультета, сокращенное)
Кафедра	Лесоводство и лесные мелиорации (ЛиЛМ) (полное, сокращенное наименование кафедры)
ФГОС ВО (3++) направления утверждён приказом Минобрнауки России	26.07.2017, приказ № 706 (дата утверждения ФГОС ВО (3++), № приказа)
Год начала реализации ОП	2019

Разработчик (и) _____
доцент, ЛиЛМ
(должность, кафедра)

Телепина Ю.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра _____
ЛиЛМ
(сокращенное наименование кафедры)

протокол № 5 от «28» января 2019 г.

Заведующий кафедрой

Тавокевич В.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

Чалая С.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 5 от «30» января 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-2 Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	ПК-2.1 Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

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	Трудоемкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр			курс	
	7		Итого	5	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	42		42	12	12
Лекции	14		14	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-		-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	28		28	8	8
Семинары (С)	-		-	-	-
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	30		30	87	87
Курсовой проект (работа)				-	-
Расчётно-графическая работа	18		18	-	-
Реферат				-	-
Контрольная работа				30	45
Другие виды самостоятельной работы	12		12	57	42
Подготовка и сдача экзамена	36		36	9	9
Общая трудоёмкость	часов	108	108	108	108
	ЗЕТ	3	3	3	3
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт	экзамен		экзамен	экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно-графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.	РГР, 1		РГР, 1	Контр., 1	Контр., 1

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Очная форма обучения

3.1.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	РГР	Другие виды СРС		
1	Общие понятия о нарушенных землях и их рекультивации.	7	2	-	2	-	2	-	6
2	Виды нарушений природной среды. Оценка пригодности нарушенных земель для биологической рекультивации	7	2	-	4	-	2	-	8
3	Выбор направления рекультивации. Этапы рекультивации земель. Методы мелиорации нарушенных земель	7	4	-	14	8	6	-	32
4	Проектирование лесной рекультивации. Особенности роста древесных и кустарниковых пород на нарушенных землях	7	4	-	8	10	2		24
5	Технико-экономическая оценка эффективности рекультивации земель.	7	2	-	-				2
Подготовка к итоговому контролю									
экзамен		7	-	-		-	-	36	36
ВСЕГО:			14	-	28	18	12	36	108

3.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям).

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	7	Общие понятия о нарушенных землях и их рекультивации. Образование техногенных ландшафтов и их влияние на окружающую среду.	2	ПК1
2	7	Виды нарушений природной среды. Виды ландшафтных и экологических нарушений. Биологическая оценка нарушенных земель. Классификации вскрышных грунтов и почв для биологической рекультивации.	2	ПК1
3	7	Выбор направления рекультивации. Рекультивационные работы в зависимости от местоположения, вида нарушенных земель и рельефа. Этапы рекультивации земель. Подготовительный, технический этапы рекультивации. Планировка поверхности нарушенных земель. Мелиоративные гидротехнические работы и дорожная сеть. Биологический этап рекультивации. Методы мелиорации нарушенных земель.	4	ПК2
4	7	Проектирование лесной рекультивации. Полевые изыскания и исходные материалы для составления проекта. Особенности роста древесных и кустарниковых пород на нарушенных землях. Подбор ассортимента древесных пород для нарушенных земель и технология выращивания.	4	ПК2
5	7	Технико-экономическая оценка эффективности рекультивации земель. Экономическая эффективность рекультивации земель. Экономическая оценка ущерба от нарушения и потерь почвенного слоя при ведении горных работ, от снижения валового производства сельхозпродукции.	2	ПК2

3.1.3 Практические занятия

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ТК)
1	7	Основные термины и понятия дисциплины. Составление терминологического словаря	2	ТК1
2	7	Оценка грунтов карьера по степени их пригодности для биорекультивации, технический этап рекультивации. Пример оценки грунтов по степени их пригодности для биорекультивации и выбор направления рекультивации.	4	ТК1
3	7	Определение основных параметров отвалов карьера и объемов грунта в отвалах. Выполнение индивидуального задания.	2	ТК1
3	7	Восстановление поверхности нарушенных земель. Восстановление поверхности нарушенных земель с выполнением индивидуального задания.	2	ТК1
3	7	Определение объемов земляных работ при создании проектной поверхности рекультивируемого карьера с выполнением индивидуального задания.	2	ТК1
3	7	Сопряжение рекультивируемых участков с прилегающими землями. Пример определения сопряжения рекультивируемых участков с прилегающими землями. Проектирование дорожной сети. Пример расчета.	4	ТК2
3	7	Биологический этап рекультивации. Мелиоративное восстановление плодородия нарушенных земель. Пример расчета мелиоративного восстановления плодородия нарушенных земель.	2	ТК2
3	7	Сельскохозяйственное направление рекультивации. Примеры расчетов по сельскохозяйственному направлению. Освоение земель под сады, ягодники и виноградники.	4	ТК2
4	7	Лесное направление биологического этапа рекультивации. Технология выращивания лесных насаждений. Составление схем размещения древесных пород и агрегатирования механизмов. Расчет необходимого количества посадочного материала.	6	ТК2

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	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1-5	7	Работа с электронной библиотекой для подготовки к коллоквиумам	6	ПК1, ПК2
1-4	7	Работа с электронной библиотекой (подготовка к практическим занятиям)	6	ТК1, ТК2
2-4	7	Расчетно-графическая работа	18	ТК 3
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			36	ИК
Итого			66	

3.2 Заочная форма обучения

3.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, <u>Контр.</u>	Другие виды СРС		
1	Общие понятия о нарушенных землях и их рекультивации.	5	-	-	-	5	10	-	15
2	Виды нарушений природной среды. Оценка пригодности нарушенных земель для биорекультивации.	5	1	-	1	5	7	-	14
3	Выбор направления рекультивации. Этапы рекультивации земель. Методы мелиорации нарушенных земель	5	1	-	5	10	15	-	31
4	Проектирование лесной рекультивации. Особенности роста древесно-кустарниковых пород на нарушенных землях.	5	1	-	2	6	15	-	24
5	Технико-экономическая оценка эффективности рекультивации земель.	5	1	-	-	4	10	-	15
Подготовка к итоговому контролю			зачёт	-	-	-	-	-	-
			экзамен	5	-	-	-	-	9
ВСЕГО:			4	-	8	30	57	9	108

3.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ разде- ла дисци- плины из табл. 3.2.1	К у р с	Темы и содержание лекций	Тру- доем- ем- кость (час.)
2-3	5	Общие понятия о нарушенных землях и их рекультивации. Образование техногенных ландшафтов и их влияние на окружающую среду. Виды ландшафтных и экологических нарушений. Биологическая оценка нарушенных земель. Классификации вскрышных грунтов и почв для биорекультивации. Рекультивационные работы в зависимости от местоположения, вида нарушенных земель и рельефа.	2
4-5	5	Этапы рекультивации земель и технико-экономическая оценка эффективности рекультивации земель. Подготовительный, технический этапы рекультивации. Проектирование лесной рекультивации. Экономическая эффективность рекультивации земель. Экономическая оценка ущерба от нарушения и потерь почвенного слоя при ведении горных работ, от снижения валового производства сельхозпродукции.	2

3.2.3 Практические занятия

№ раздела дисци- плины из табл. 3.2.1	Ку рс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Тру- доем- кость (час.)
2,3	5	Оценка грунтов карьера по степени их пригодности для биорекультивации, технический этап рекультивации. Пример оценки грунтов по степени их пригодности для биорекультивации и выбор направления рекультивации.	2
4	5	Определение основных параметров отвалов карьера и объемов грунта в отвалах. Выполнение индивидуального задания. Восстановление поверхности нарушенных земель. Восстановление поверхности нарушенных земель с выполнением инди-	2

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	Ку рс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
		видуального задания. Определение объемов земляных работ при создании проектной поверхности рекультивируемого карьера с выполнением индивидуального задания.	
3	5	Биологический этап рекультивации. Мелиоративное восстановление плодородия нарушенных земель. Пример расчета по мелиоративному восстановлению плодородия нарушенных земель. Сельскохозяйственное направление рекультивации. Пример расчета по сельскохозяйственному направлению. Освоение земель под сады, ягодники и виноградники с рассмотрением примеров по теме.	2
3	5	Лесное направление биологического этапа рекультивации. Лесное направления биологического этапа рекультивации. Технология выращивания лесных насаждений. Составление схем размещения древесных пород и агрегатирования механизмов. Расчет необходимого количества посадочного материала на 1 га для создания различных видов лесных насаждений на рекультивируемой территории (по объекту индивидуального задания).	2

3.2.4 Лабораторные занятия - не предусмотрено

3.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	Ку рс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-5	5	Работа с электронной библиотекой (самостоятельное изучение теоретического материала).	34
2-4	5	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекционным и практическим занятиям).	23
1-5	5	Выполнение контрольной работы	30
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			9
Итого			96

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

Код и наименование индикаторов компетенций	Виды занятий		КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
	лекции	практические занятия		
ПК-2.1. Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	+	+	+	+

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

7 семестр

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

- 1 Определение лесной рекультивации, основные термины и понятия.
- 3 Влияние техногенных ландшафтов на окружающую среду.
- 4 Типы освоения нарушенных земель (биологическое направление).
- 5 Типы освоения нарушенных земель (строительное направление).
- 6 Типы освоения нарушенных земель (комбинированное направление).
- 7 Типы освоения нарушенных земель (санитарно-гигиеническое направление).
- 8 Биоэкологическая оценка нарушенных земель.
- 9 Основные принципы выбора направления и вида рекультивации.
- 10 Биологический этап рекультивации и сельскохозяйственное направление использования земель.

- 11 Биологический этап рекультивации и освоение земель под многолетние насаждения (сады, ягодники, виноградники).
- 12 Биологический этап рекультивации и освоение земель под многолетние насаждения (ремизные насаждения).
- 13 Лесная рекультивация и полосные лесные насаждения.
- 14 Лесная рекультивация и полосные лесные насаждения.
- 15 Лесная рекультивация и массивные лесные насаждения.
- 16 Классификации вскрышных пород для биологической рекультивации, принятые в США.
- 17 Классификации вскрышных пород для биологической рекультивации, принятые в Германии.
- 18 Классификации вскрышных пород для биологической рекультивации, принятые в РФ.
- 19 Классификации вскрышных пород для биологической рекультивации, принятые в Украине.
- 20 Подготовительный этап рекультивации.
- 21 Технический (горнотехнический) этап рекультивации.
- 22 Дорожная сеть на нарушенных землях.
- 23 Планировка нарушенных земель.
- 24 Мелиоративные гидротехнические работы.
- 25 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (карьерные выемки).
- 26 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (внутренние отвалы).
- 27 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (внешние отвалы).
- 28 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (гидроотвалы).
- 29 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (терриконы).
- 30 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (изменения гидрологических условий).
- 31 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (изменения гидрологических условий).
- 32 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (сейсмические изменения).
- 33 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (шумовые изменения).
- 34 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (изменения гидрологических условий).
- 35 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (нефтяное загрязнение почв).
- 36 Зависимость роста и развития лесных насаждений от состава грунтов в отвалах.
- 37 Стадии зарастания отвалов.
- 38 Ассортимент древесных и кустарниковых растений для нарушенных земель.
- 39 Технология выращивания лесных культур на рекультивируемых землях.
- 40 Земельные мелиорации (землевание).
- 41 Земельные мелиорации (экранирование).
- 42 Химические мелиорации (известкование).
- 43 Химические мелиорации (гипсование).
- 44 Химические мелиорации (кислование).
- 45 Химические мелиорации (внесение удобрений).
- 46 Растительная мелиорация (травянистые азотфиксаторы).
- 47 Растительная мелиорация (древесные азотфиксаторы).
- 48 Особенности проведения рекультивации в горной местности.
- 49 Особенности рекультивации мелких карьеров строительных материалов.
- 50 Особенности рекультивации выработанных торфяников.
- 51 Особенности рекультивации терриконников.
- 52 Особенности рекультивации гидроотвалов.
- 53 Фитомелиорация шламохранилищ.
- 54 Фитомелиорация шахтных сбросных вод.
- 55 Экономическая эффективность рекультивации земель.
- 56 Экономическая оценка ущерба от нарушения и потерь почвенного слоя.
- 57 Экономическая оценка ущерба от снижения валового производства сельскохозяйственной продукции в связи с передачей земель в горный отвод.
- 58 Экономическая оценка ущерба снижения урожайности сельскохозяйственных культур от оседания пыли при ведении взрывных работ в карьере.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине [1].

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).

Возможными **формами ТК** являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта). Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в целом.

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

Промежуточная аттестация студентов очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение:

- 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2) освоения теоретических знаний в форме коллоквиумов;
- 4 текущих контролей (ТК1, ТК2, ТК3), среди которых ТК1, ТК2 – опрос и выполнение заданий на практических занятиях; ТК3 – выполнение РГР.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или экзамен по дисциплине в целом. Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена. Для студентов, не набравших необходимого числа баллов, ИК, согласно «Положению об экзаменах и зачетах».

Вопросы и задания для проведения текущего контроля

ТК 1

- 1 Основные термины и понятия лесной рекультивации: лесная рекультивация, техногенные рельеф и ландшафт, техногенез и восстановление нарушенных земель, рекультивация земель, ландшафтные нарушения, механические нарушения, физические нарушения, экологические нарушения, нарушенные земли и их группы.
- 2 Биоэкологическая оценка нарушенных земель.
- 3 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров: гидроотвалы, терриконы, внутренние отвалы, внешние отвалы, карьерные выемки.
- 4 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров: изменения гидрологических условий, сейсмические изменения, шумовые изменения, нефтяное загрязнение почв.
- 5 Основные принципы выбора направления и вида рекультивации.
- 6 Типы освоения нарушенных земель (биологическое направление).
- 7 Типы освоения нарушенных земель (строительное направление).
- 8 Типы освоения нарушенных земель (комбинированное направление).
- 9 Типы освоения нарушенных земель: санитарно-гигиеническое направление.
- 10 Условия целесообразности применения сельскохозяйственного направления рекультивации.
- 11 Условия целесообразности применения лесного направления рекультивации. Задача эксплуатационного вида лесной рекультивации.
- 12 Условия целесообразности применения сельскохозяйственного направления рекультивации.
- 13 Условия целесообразности применения лесного направления рекультивации. Задача полосных лесных насаждений.
- 14 Условия целесообразности применения лесного направления рекультивации. Задача рекреационных насаждений.

ТК2

- 1 Ассортимент древесных и кустарниковых растений для нарушенных земель
- 2 Зависимость роста и развития лесных насаждений от состава грунтов в отвалах.
- 3 Технология выращивания лесных культур на рекультивируемых землях.
- 4 Стадии зарастания отвалов
- 5 Земельные мелиорации (землевание).
- 6 Земельные мелиорации (экранирование)
- 7 Химические мелиорации (известкование).
- 8 Химические мелиорации (внесение удобрений).
- 9 Химические мелиорации (кислование).
- 10 Химические мелиорации (гипсование)
- 11 Особенности рекультивации выработанных торфяников.
- 12 Особенности рекультивации мелких карьеров строительных материалов.

- 13 Особенности рекультивации терриконников
- 14 Особенности проведения рекультивации в горной местности.
- 15 Особенности рекультивации гидроотвалов.
- 16 Растительная мелиорация (травянистые азотфиксаторы)
- 17 Фитомелиорация шламохранилищ.
- 18 Фитомелиорация шахтных сбросных вод.

ТКЗ

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

РГР по теме «Лесная рекультивация карьера на территории хозяйства _____, района _____, области _____» выполняется для закрепления теоретических знаний по дисциплине. Согласно заданию необходимо оптимально выполнить все этапы рекультивации нарушенных земель. Графическая часть: топографический план нарушенных земель карьера, продольный профиль по одному из поперечников, чертеж «Лесная рекультивация карьера». Выполняется РГР студентом индивидуально во внеаудиторное время. Срок сдачи работы на проверку указывается в задании. После проверки и доработки, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Контрольная работа состоит из двух разделов: теоретического, содержащего ответы на вопросы и проектного раздела, по которому необходимо построить профиль поперечника по заданным отметкам поверхности земли и создать насаждения по приведенным схемам смещения-размещения древесных пород с технологией выращивания лесных насаждений. 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.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная

1. Васильченко, А. В. Рекультивация нарушенных земель : учеб. пособие. Ч.1 / А. В. Васильченко. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 231 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485382> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-7410-1816-3. - Текст : электронный (11 экз.).
2. Васильченко, А. В. Рекультивация нарушенных земель : учеб. пособие. Ч.2 / А. В. Васильченко. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 159 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485381> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-7410-1817-0. - Текст : электронный (11 экз.).
3. Засоба, В.В. Лесная рекультивация : курс лекций для студ. [оч. и заоч. формы обуч.] спец. 250201 - "Лесное хоз-во", 250203 - "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" и бакалавров направ. 250100.62 "Лесное дело" и 250700.62 "Ландшафтная архитектура" / В. В. Засоба ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - [2-е изд., стер.]. - Новочеркасск, 2013. - 61 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 45
4. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений : учеб. пособие для вузов по спец. 310900-Землеустр-во, 311000-Зем. кадастр, 311100-Городской кадастр / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2010. - 189 с. : цв. ил. - Гриф Мин. с.х. - ISBN 978-5-8114-0940-2 : 394-90. - Текст : непосредственный (35 экз.).

Дополнительная

1. Засоба, В.В. Лесная рекультивация : метод. указ. для вып. курс. проекта для студ. спец. 250201 – "Лесное хоз-во" / В. В. Засоба, Н. С. Федосеева ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор. - Новочеркасск, 2013. - 54 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (20 экз.).
2. Засоба, В.В. Лесная рекультивация : практикум для студ. спец. 250201 - "Лесное хоз-во" и бакалавр. направл. 250100.62 - "Лесное дело" / В. В. Засоба, Н. Н. Баякина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 59 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (25 экз.).
3. Лесная рекультивация : метод. указ. к вып. контр. работы и изуч. дисц. для студ. заоч. формы обуч. по спец. 250203 - "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Засоба, Н.Н. Баякина, А.А. Гудкова. - Новочеркасск, 2013. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (15 экз.).
4. Лесная рекультивация : метод. указ. к вып. расч.-граф. работ для студ. направл. 250100.62 – "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Засоба, Н.Н. Ланцева. - Новочеркасск, 2014. - 31 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (25 экз.).

5. Засоба, В.В. Рекультивация ландшафтов : практикум [для студ. направл. "Лесное дело"] / В. В. Засоба ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 59 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (10 экз.).
6. Рекультивация ландшафтов : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. по направл. "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Засоба, Н.Н. Ланцева. - Новочеркасск, 2014. - 31 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (30 экз.).
7. Рекультивация ландшафтов : метод. указ. к вып. контр. работы и изуч. дисц. для студ. заоч. формы обучения по направл. - "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Засоба. - Новочеркасск, 2014. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (5 экз.).
8. Нуреева, Т. В. Рекультивация нарушенных земель : конспект лекций / Т. В. Нуреева, В. Г. Краснов, О. В. Малюта. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2012. - 208 с. : ил., табл. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277047> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный (11 экз.).

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «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
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-Плагат» (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.)
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)

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.

2019/2020	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на 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. 25 (на 100 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - набор демонстрационного оборудования (переносной): экран – 1 шт., проектор ACER – 1 шт., ноутбук DEL – 1 шт.; - доска – 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 27 (на 30 мест) по адресу: 346429, Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: - набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.;
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 27 (на 30 мест) по адресу: 346429, Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	- стенды, наглядные пособия по всем темам практических занятий; - доска аудиторная – 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.

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. 7 (на 30 мест) по адресу 346400, Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: -Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; -Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; -Рабочие места студентов; рабочее место преподавателя; доска аудиторная – 1 шт.

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).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 26 » августа 2019 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Ганюксвич В. В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 27 » августа 2019 г.

Декан факультета

(подпись)

8. 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:

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

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 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.)

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

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

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

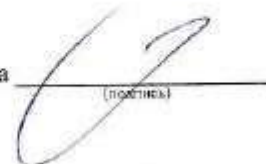
Заведующий кафедрой



Танюкевич В. В.
(ф.и.о.)

внесенные изменения утверждаю « 26 » февраля 2020 г.

Декан факультета



8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

Промежуточная аттестация студентов очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение: 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2) освоения теоретических знаний в форме коллоквиумов; 4 текущих контролей (ТК1, ТК2, ТК3), среди которых ТК1, ТК2 – опрос и выполнение заданий на практических занятиях; ТК3 – выполнение РГР. **Итоговый контроль (ИК) – это экзамен** в сессионный период или экзамен по дисциплине в целом. Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена. Для студентов, не набравших необходимого числа баллов, ИК, согласно «Положению об экзаменах и зачетах».

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

- 1 Определение лесной рекультивации, основные термины и понятия.
- 3 Влияние техногенных ландшафтов на окружающую среду.
- 4 Типы освоения нарушенных земель (биологическое направление).
- 5 Типы освоения нарушенных земель (строительное направление).
- 6 Типы освоения нарушенных земель (комбинированное направление).
- 7 Типы освоения нарушенных земель (санитарно-гигиеническое направление).
- 8 Биоэкологическая оценка нарушенных земель.
- 9 Основные принципы выбора направления и вида рекультивации.
- 10 Биологический этап рекультивации и сельскохозяйственное направление использования земель.
- 11 Биологический этап рекультивации и освоение земель под многолетние насаждения (сады, ягодники, виноградники).
- 12 Биологический этап рекультивации и освоение земель под многолетние насаждения (ремизные насаждения).
- 13 Лесная рекультивация и полосные лесные насаждения.
- 14 Лесная рекультивация и полосные лесные насаждения.
- 15 Лесная рекультивация и массивные лесные насаждения.
- 16 Классификации вскрышных пород для биологической рекультивации, принятые в США.
- 17 Классификации вскрышных пород для биологической рекультивации, принятые в Германии.
- 18 Классификации вскрышных пород для биологической рекультивации, принятые в РФ.
- 19 Классификации вскрышных пород для биологической рекультивации, принятые в Украине.
- 20 Подготовительный этап рекультивации.
- 21 Технический (горнотехнический) этап рекультивации.
- 22 Дорожная сеть на нарушенных землях.
- 23 Планировка нарушенных земель.
- 24 Мелиоративные гидротехнические работы.
- 25 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (карьерные выемки).
- 26 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (внутренние отвалы).
- 27 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (внешние отвалы).
- 28 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (гидроотвалы).
- 29 Ландшафтные нарушения, возникающие при разработке карьеров (терриконы).
- 30 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (изменения гидрологических условий).
- 31 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (изменения гидрологических условий).
- 32 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (сейсмические изменения).
- 33 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (шумовые изменения).
- 34 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (изменения гидрологических условий).
- 35 Экологические нарушения, возникающие при разработке карьеров (нефтяное загрязнение почв).
- 36 Зависимость роста и развития лесных насаждений от состава грунтов в отвалах.
- 37 Стадии зарастания отвалов.
- 38 Ассортимент древесных и кустарниковых растений для нарушенных земель.
- 39 Технология выращивания лесных культур на рекультивируемых землях.
- 40 Земельные мелиорации (землевание).

- 41 Земельные мелиорации (экранирование).
- 42 Химические мелиорации (известкование).
- 43 Химические мелиорации (гипсование).
- 44 Химические мелиорации (кислование).
- 45 Химические мелиорации (внесение удобрений).
- 46 Растительная мелиорация (травянистые азотфиксаторы).
- 47 Растительная мелиорация (древесные азотфиксаторы).
- 48 Особенности проведения рекультивации в горной местности.
- 49 Особенности рекультивации мелких карьеров строительных материалов.
- 50 Особенности рекультивации выработанных торфяников.
- 51 Особенности рекультивации терриконников.
- 52 Особенности рекультивации гидроотвалов.
- 53 Фитомелиорация шламохранилищ.
- 54 Фитомелиорация шахтных сбросных вод.
- 55 Экономическая эффективность рекультивации земель.
- 56 Экономическая оценка ущерба от нарушения и потерь почвенного слоя.
- 57 Экономическая оценка ущерба от снижения валового производства сельскохозяйственной продукции в связи с передачей земель в горный отвод.
- 58 Экономическая оценка ущерба снижения урожайности сельскохозяйственных культур от оседания пыли при ведении взрывных работ в карьере.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

РГР по теме «*СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛЕСНОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ КАРЬЕРА*» выполняется для закрепления теоретических знаний по дисциплине. Согласно заданию необходимо оптимально выполнить все этапы рекультивации нарушенных земель. Графическая часть: топографический план нарушенных земель карьера, продольный профиль по одному из поперечников, чертеж «Лесная рекультивация карьера». Выполняется РГР студентом индивидуально во внеаудиторное время. Срок сдачи работы на проверку указывается в задании. После проверки и доработки, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная

1. Васильченко, А. В. Рекультивация нарушенных земель : учеб. пособие. Ч.1 / А. В. Васильченко. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 231 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485382> (дата обращения: 26.08.20). - ISBN 978-5-7410-1816-3. - Текст : электронный.
2. Васильченко, А. В. Рекультивация нарушенных земель : учеб. пособие. Ч.2 / А. В. Васильченко. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 159 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485381> (дата обращения: 26.08.20). - ISBN 978-5-7410-1817-0. - Текст : электронный.
3. Засоба, В.В. Лесная рекультивация : курс лекций для студ. [оч. и заоч. формы обуч.] спец. 250201 - "Лесное хоз-во", 250203 - "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" и бакалавров направ. 250100.62 "Лесное дело" и 250700.62 "Ландшафтная архитектура" / В. В. Засоба ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - [2-е изд., стер.]. - Новочеркасск, 2013. - 61 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (45 экз.).
4. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений : учеб. пособие для вузов по спец. 310900-Землеустр-во, 311000-Зем. кадастр, 311100-Городской кадастр / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2010. - 189 с. : цв. ил. - Гриф Мин. с.х. - ISBN 978-5-8114-0940-2 : 394-90. - Текст : непосредственный (35 экз.).

Дополнительная

1. Засоба, В.В. Лесная рекультивация : метод. указ. для вып. курс. проекта для студ. спец. 250201 – "Лесное хоз-во" / В. В. Засоба, Н. С. Федосеева ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор. - Новочеркасск, 2013. - 54 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (20 экз.).
2. Засоба, В.В. Лесная рекультивация : практикум для студ. спец. 250201 - "Лесное хоз-во" и бакалавр. направл. 250100.62 - "Лесное дело" / В. В. Засоба, Н. Н. Баякина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 59 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (25 экз.).
3. Лесная рекультивация : метод. указ. к вып. контр. работы и изуч. дисц. для студ. заоч. формы обуч. по спец. 250203 - "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и

лесных мелиор. ; сост. В.В. Засоба, Н.Н. Баякина, А.А. Гудкова. - Новочеркасск, 2013. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (15 экз.).

4. Лесная рекультивация : метод. указ. к вып. расч.-граф. работ для студ. направл. 250100.62 – "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Засоба, Н.Н. Ланцева. - Новочеркасск, 2014. - 31 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (25 экз.).

5. Засоба, В.В. Рекультивация ландшафтов : практикум [для студ. направл. "Лесное дело"] / В. В. Засоба ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 59 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (10 экз.).

6. Рекультивация ландшафтов : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы для студ. по направл. "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Засоба, Н.Н. Ланцева. - Новочеркасск, 2014. - 31 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (30 экз.).

7. Рекультивация ландшафтов : метод. указ. к вып. контр. работы и изуч. дисц. для студ. заоч. формы обучения по направл. - "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. В.В. Засоба. - Новочеркасск, 2014. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (5 экз.).

8. Нуреева, Т. В. Рекультивация нарушенных земель : конспект лекций / Т. В. Нуреева, В. Г. Краснов, О. В. Мальята. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2012. - 208 с. : ил., табл. - URL :

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277047> (дата обращения: 26.08.20). - Текст : электронный (11 экз.).

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

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» версия 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 3.02.2020 г. АО «Анти-Плагат» (с 3.02.2020 г. по 3.02.2021 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 № 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.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИН-ФОРМ-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)

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 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 № 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. 25 (на 100 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - набор демонстрационного оборудования (переносной): экран – 1 шт., проектор ACER – 1 шт., ноутбук DEL – 1 шт.; - доска – 1 шт.; - рабочие места студентов; - рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: - набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.; - стенды, наглядные пособия по всем темам практических занятий; - доска аудиторная – 1 шт.; - рабочие места студентов; - рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий и, ауд. 27 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. 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. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.

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).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

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

Заведующий кафедрой _____ (подпись) _____ Таникевич В.В. (Ф.И.О.)

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

Декан факультета _____ (подпись) _____ Кружильни 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 № PB0000816 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

Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	RUS	«Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно). 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).

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 лесотехническое 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 лесотехническое дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесотехническое 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 лесотехническое дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесотехническое дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесотехническое 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

		прлонгацией
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 № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

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

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

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

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