Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова $\Phi\Gamma$ БОУ ВО Донской Γ АУ

Мелиоративный колледж имени Б.Б. Шумакова

«СОГЛАСОВАНО»Декан инженерно-мелиоративного факультета

«УТВЕРЖДАЮ» Пиректор мелиоративного колледжа

«30» йюня 2017 г.

С. Н. Полубедов «30» июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины .	ЕН.02 Экологические основы природопользования
	(шифр, наименование учебной дисциплины)
Специальность	20.02.03 Природоохранное обустройство территорий
	(код, полное наименование специальности)
Квалификация выпускника	техник
	(полное наименование квалификации по ФГОС)
Уровень образования	Среднее профессиональное образование
	(СПО, ВО)
Уровень подготовки по ППССЗ	Базовый
_	(базовый, углубленный по ФГОС)
Форма обучения	Заочная
	(очная, заочная)
Срок освоения ППССЗ	3 года 10 мес.
_	(полный срок освоения образовательной программы по ФГОС)
Кафедра	Экологические технологии природопользования, ЭТП
	(полное, сокращенное наименование кафедры)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 20.02.03 «Природоохранное обустройство территорий» в рамках укрупненной группы специальностей 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», утверждённого приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г. № 353.

Организация-разработчик: Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова — филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет».

Разработчик	Преподаватель I категории кафедры ЭТП	D	Пятницына Е.В.
	(должность, кафедра)	(подпись)	(Ф.И.О.)
Обсуждена и сог. Кафа	пасована: едра ЭТП	протокол № 1 «2	28» августа 2017 г.
_	наименование кафедры)	(подпись)	Дрововозова Т.И. (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой		(подпись)	Чалая С.В. (Ф.И.О.)
Учебно-методиче	ская комиссия	протокол № 6 «2	29» июня 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации учебной дисциплины	13
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 «Природоохранное обустройство территорий» в рамках укрупненной группы специальностей 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к группе профильных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Экологические основы природопользования» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у студентов систематических научных представлений об экологической сфере общества;
- формирование у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов);
- развитие способностей анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий;
- всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны;
- осознания актуальности концепции устойчивого развития общества как новой экологически приемлемой модели экономического развития современной цивилизации для возможности последующих разработок более совершенных форм социоприродных взаимодействий;
- содействие экологической социализации молодежи, овладению экологической культурой;
 - воспитание экологически образованной личности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
 - пользоваться основными положениями земельного и водного кадастров;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса:
 - принципы и методы рационального природопользования;
 - основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
 - понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
 - содержание государственного мониторинга земельных ресурсов и водных объектов;
 - методы контроля за рациональным использованием земельных ресурсов;

- нормативные правовые акты и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- OК 2. Соблюдать требования экологической безопасности и принципы рационального природопользования, нести ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности.
- ОК 3. Обеспечивать соблюдение правил и требований безопасного труда на производственном участке.
- ОК 4. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 5. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- OK 8. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 9. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- OК 10. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 11. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Организовывать производство работ на строительстве объектов природообустройства.
- ПК 1.3. Контролировать качество работ на участке строительства объектов природообустройства.
- ПК 1.4. Вести на участке строительства объектов природообустройства оперативнотехнический учет выполненных работ.
 - ПК 2.1. Организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель.
- ПК 2.2. Организовывать производство порученных работ по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.
 - ПК 2.3. Организовывать выполнение работ по охране земель.
- ПК 3.1. Организовывать производство работ на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.
- ПК 3.3. Контролировать качество работ на участке строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.
- ПК 3.4. Вести на участке строительства объектов водоснабжения и обводнения оперативно-технический учет выполненных работ.
- ПК 4.1. Организовывать выполнение работ по эксплуатации объектов природообустройства и поддержанию их в рабочем состоянии.
- ПК 4.2. Контролировать мелиоративное состояние и обеспечивать регулирование водновоздушного режима мелиорированных земель.
- ПК 4.3. Организовывать выполнение ремонтных работ на внутрихозяйственной мелиоративной системе.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт применения методов эколого-экономического анализа при решении конкретных экологических проблем, связанных с использованием человечеством природных ресурсов и регулированием отношений между природой и обществом.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет <u>146 часов</u>, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка — <u>80/10 часов</u>; самостоятельная работа — <u>62/136 часа</u>; консультации – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

	Объём часов	
Вид учебной работы	кур	С
	1	ОТОГО
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146	146
Аудиторная учебная работа (обязательные учеб-	10	10
ные занятия) (всего)	10	10
Теоретическое обучение	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная рабо-	136	136
та обучающегося (всего)	130	130
в том числе:		
домашние контрольные работы	20	20
самоподготовка: проработка конспектов лекций, ма-		
териала учебных пособий и учебников, подготовка к	116	116
практическим занятиям и т.д.		
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация	Диф. зачет	Диф. зачет

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Экологические основы природопользования

наименование дисциплины

	1 КУРС		
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, са- мостоятельная работа обучающихся	Объем часов (заочная)	Уро- вень освое- ния
1	2	3	4
	Раздел 1. Экология и природопользование	21	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	-	1
Экология и при-	1 Значение природы в жизни общества.		
родопользование	2 Взаимоотношения природы и общества.3 Характеристика этапов становления взаимоотношений природы и общества.4 Перспективы развития взаимоотношений. Ноосфера.		
	Практическое занятие № 1. Биосфера и человек. Характерные особенности биосферы. Механизмы устойчивости биосферы. Экологическая ниша человека.	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся		3
	- работа с учебной литературой, подготовка к практическому занятию	-	
	- выполнение домашнего задания: знакомство с учением Б.И. Вернадского о биосфере	-	
	- работа с учебной литературой, изучение учебного материала	-	
Тема 1.2.	ема 1.2. Содержание учебного материала		1
Техногенное воздействие на окружающую среду	1 Виды техногенного воздействия на окружающую среду. 2 Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения. 3 Основные источники загрязнения. 4 Классификация основных загрязнителей окружающей среды.		
	Практическое занятие № 2. Воздействие цивилизации на окружающую среду. Экологические аварии и катастрофы: причины и последствия проявления.	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся	11	3
	- выполнение домашнего задания: изучение экологически неблагоприятных регионов России	-	
	- работа с учебной литературой, подготовка к практическому занятию		

- рабо з	га с учебной литературой, изучение учебного материала	10	
Консультации по темам раздела 1		1	
Раздел 2. Рациональное исп	ользование природных ресурсов	69	
Тема 2.1. Ресурсы природы	Содержание учебного материала	-	1
и основные направления	1 Понятие природных ресурсов.		
рационального природо-	2 Признаки классификации природных ресурсов.		
пользования	3 Природно-ресурсный потенциал. Состояние природных ресурсов России.		
	4 Концепция ресурсных циклов.		
	5 Пути рационального использования природных ресурсов.		
	6 Понятие о природопользовании, его значения.		
	7 Цели, функции и задачи природопользования.		
	8 Формы природопользования.		
	9 Виды природопользования.		
	10 Типы природопользования.		
	Практическое занятие № 3 Анализ атмосферного воздуха: состояние и ис-	1	2
	пользование. Изучение строения и газового состава атмосферы. Составление		
	блок-схемы основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Построе-		
	ние матрицы последствий загрязнения воздушного бассейна		
	Практическое занятие № 4 Охрана атмосферного воздуха. Изучение основных	1	2
	мероприятий по охране атмосферного воздуха. Знакомство с правовыми основа-		
	ми охраны атмосферы. Решение экологических задач.		
	Практическое занятие № 5. Анализ состояния водных ресурсов суши и океа-	1	2
	на. Изучение основных свойств воды и ее значения. Составление блок-схемы ос-		
	новных источников загрязнения природных вод. Знакомство с основными мерами		
	по предотвращению от загрязнения и охране водных ресурсов. Решение экологи-		
	ческих задач.		
	Практическое занятие № 6. Охрана водных ресурсов суши и океана. Знаком-	1	2
	ство с основными мерами по предотвращению от загрязнения и охране водных		
	ресурсов. Изучение правовых основ охраны водных ресурсов. Решение экологи-		
	ческих задач.		
	Практическое занятие № 7. Анализ использования недр. Изучение современ-	-	2
	ного состояния минерально-сырьевых ресурсов. Составление видов воздействий		
	добывающих отраслей на природную среду. Построение этапов и методов рацио-		
	нального использования недр. Решение экологических задач.		

Практическое занятие № 8. Орана недр. Изучение правовых основ рациональ-	=.	2
ного использования и охраны недр. Решение экологических задач.		
Практическое занятие № 9. Анализ почвенных ресурсов: использование и	1	2
сбережение. Составление глобальных экологических функций почвенного по-		
крова. Изучение структуры почвы и ее роли в развитии растений. Анализ состоя-		
ния и характеристика использования земельных ресурсов. Решение экологиче-		
ских задач.		
Практическое занятие № 10. Охрана почвенных ресурсов. Изучение правовых	1	2
основ охраны почв. Решение экологических задач.		
Практическое занятие № 11. Анализ ресурсов растительного мира. Составле-	0,5	2
ние матрицы экологического и экономического значений лесов. Анализ		
антропогенного влияния на лесные природные ресурсы (восстановление лесных		
угодий, уничтожение и деградация лесов). Решение экологических задач.		
Практическое занятие № 12. Охрана растительного мира. Изучение законода-	0,5	2
тельства и способов управления лесопромышленным комплексом. Знакомство с		
основными мерами по охране растений. Решение экологических задач.		
Практическое занятие № 13. Анализ животного мира. Составление блок-	0,5	2
схемы экологического и хозяйственно-экономического значения животных. Ре-		
шение экологических задач.		
Практическое занятие № 14. Охрана животного мира. Знакомство с основны-	0,5	2
ми мерами по охране животных. Решение экологических задач.		
Практическое занятие № 15. Рациональное использование ландшафтов.	-	2
Сравнительный анализ природных и антропогенных ландшафтов. Изучение ви-		
дов ландшафтов. Составление матрицы основных функций ландшафтов. Изуче-		
ние методов комплексной охраны ландшафтов. Особо охраняемые природные		
территории.		
Практическое занятие № 16. Охрана ландшафтов. Изучение правовых основ	-	2
охраны ландшафтов. Решение экологических задач.		
Самостоятельная работа обучающихся	60	3
- работа с учебной литературой, подготовка к практическим занятиям	-	
- выполнение домашнего задания: изучение животных и растений Ростовской об-	-	
ласти, занесенных в Красную книгу.		

	работа с учебной литературой, изучение учебного материала	60	
	Консультация по темам раздела 2	1	
Раздел 3. Правовые механиз	мы природопользования и охраны окружающей среды	57	
Тема 3.1. Система управле-	Содержание учебного материала	-	1
ния природопользованием			
и охраной окружающей	2 Правовые основы охраны окружающей среды.		
среды на территории РФ	3 Основные законы, регулирующие экологические отношения.		
	4 Профессиональная ответственность за экологические правонарушения.		
	5 Стандарты, нормативы, лимиты.		
	6 OBOC.		
	7 Экологическая экспертиза.		
	8 Экологическое страхование.		
	9 Паспортизация и сертификация.		
	10 Экологическое лицензирование.		
	Практическое занятие № 17-18. Организация рационального природополь-	-	2
	зования и охраны природы России. Изучение законодательных и нормативно-		
	правовых основ регулирования природопользования. Знакомство с государствен-		
	ной политикой в области экологии. Решение экологических задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся	15	3
	- работа с учебной литературой, подготовка к практическим занятиям	15	
Тема 3.2 Мониторинг	Содержание учебного материала	-	1
окружающей среды	1 Понятие «экологический мониторинг».		
	2 Основные функции и задачи мониторинга.		
	3 Виды экологического мониторинга.		
	4 Единая государственная система экологического мониторинга.		
	Практическое занятие № 19. Мониторинг качества и степени загрязнения	-	2
	атмосферы. Изучение методов определения степени загрязнения атмосферного		
	воздуха.		
	Практическое занятие № 20. Мониторинг водных ресурсов. Знакомство с ме-	-	2
	тодиками определения степени загрязнения водных объектов. Изучение показате-		
	лей загрязненности воды.		

	Практическое занятие № 21. Государственный мониторинг состояния недр. Изучение основных функций государственного мониторинга состояния недр.	-	2
	Практическое занятие № 22. Мониторинг состояния почв. Изучение основных методов осуществления мониторинга состояния почв.	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся	15	3
	- работа с учебной литературой, подготовка к практическим занятиям	15	
Тема 3.3 Международное	Содержание учебного материала	-	1
сотрудничество в области	1 История становления международного экологического сотрудничества.		
природопользования	2 Принципы, направления и формы международного сотрудничества в области		
	охраны окружающей.		
	3 Объекты международной охраны природы.		
	4 Всемирные международные организации по вопросам экологии.		
	5 Концепция «Устойчивое развитие».		
	Практическое занятие № 23-24. Межгосударственные природоохранные до-	1	2
	кументы. Знакомство с межгосударственными природоохранными документами.		
	Дискуссия на тему: «Роль международных организаций в охране природы»		
	Самостоятельная работа обучающихся	26	3
	- работа с учебной литературой, подготовка к практическому занятию	-	
	- выполнение домашнего задания: сбор информации об охраняемых территориях	-	
	Ростовской области.		
	- работа с учебной литературой, изучение учебного материала	6	
	- выполнение домашней контрольной работы	20	
	Консультация по темам раздела 3	1	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия оборудованного фонда для аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Для аудиторных занятий используется:

1. Лекционная аудитория. (№ 2313, Учебный корпус №2, 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111)

Лекционная аудитория 2313 оснащена учебной доской, 62 - посадочными местами для обучающихся и рабочим местом преподавателя, при необходимости аудитория оснащается переносными мультимедийными средствами (экран, проектор, ноутбук).

2. Практические занятия проводятся в специализированной аудитории по экологии и биологии. (№ 2101, Учебный корпус №2, 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111).

Специализированная аудитория для проведения практических занятий по экологии и биологии, оснащена учебной доской, специальной мебелью, (количество посадочных мест — 24), рабочее место преподавателя, наглядными пособиями.

3. Кабинет для самостоятельной работы. (№ 2305, Учебный корпус №2, 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111).

Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации: компьютерами с выходом в сеть (Интернет), а также кафедральной библиотекой.

№ ауд.	Основное оборудование	Назначение
2313	Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук марки Asusmodel/X552M; мультимедийное видеопроекционное оборудование проектор Acerx113PH; экран настенный.	Обучающее
2101	Компьютер марки Imango Flex 462tm; Микроскоп стереоскопический МБС-10; Микроскоп лабораторный биологический; Бинокулярный микроскоп МИКМЕД-1 вар. 2-6; Водяная баня EL-20; Водяная баня МІМ; Лабораторная посуда; Экспонаты насекомых; Экспонаты рыб.	
2305	Кабинет для самостоятельной работы (6 ПЭВМ) электронной информационно-образовательной среде института, включая электронные библиотеки посредством сети Интернет	Обучающее

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник для среднего проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. 16-е изд., стереотип. М.: Академия, 2016. 237 с.
- 2. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. 16-е изд., стереотип. Электрон. дан.. М.: Академия, 2016. 240 с. Режим доступа: htt / www.academia-moscow.ru.-26.06.2017

- 3. Денисов, В.В. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / В.В. Денисов, Е.С. Кулакова, И.А. Денисова. Ростов н/Д: Феникс, 2014. 459 с. (Среднее профессиональное образование).
- 4. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник для учреждений среднего проф. образования / М. В. Гальперин. 2-е изд. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. 255 с. (Профессиональное образование). Гриф Мин. обр.

Дополнительные источники:

- 1. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / Л. С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. Электрон. дан. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. 196 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru (26.06.2017г.)
- 2. Стрельцова Н.Б Экология: [Текст]: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / Н.Б. Стрельцова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. Новочеркасск, 2016. 102 с.
- 3.Стрельцова, Н.Б. Экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / Н.Б. Стрельцова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. Электрон. дан. Новочеркасск, 2016. 102 с. . ЖДМ; PDF; 1,67 МБ. Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. Загл. с экрана
- 4.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора № 106 от 19 июня 2015 г.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su 26.06.2017
- 5. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. Электрон. дан. Новочеркасск, 2017. Режим доступа: http://www.ngma.su 26.06.2017

Программное обеспечение:

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

Перечень лицензионного про- граммного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Dr.Web®Desktop security Suite (AB)	Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО
	«Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по
	23.03.2018 г.)
Microsoft. Desktop Education ALNG	Сублицензионный договор №Tr000131808 от
LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdi-	19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016
tion Enterprise (MS Windows XP,7,8,	г. по 29.12.2017 г.)
8.1, 10; MS Office professional; MS	Сублицензионный договор №Tr000131826 от
Windows Server; MS Project Expert	20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016
2010 Professional)	г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор №Tr000131837 от
	21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016
	г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор №Tr000131849 от
	23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016
	г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор №Tr000131856 от
	26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016

	15
	г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор №Tr000131864 от
	27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
	Сублицензионный договор №58544/РНД4588 от
	28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017
	г. по 31.12.2018 г.)
	Сублицензионный договор №58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017
	г. по 31.12.2018 г.)
Программная система для обнаруже-	Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО
ния текстовых заимствований в	«Анти-Плагиат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).
учебных и научных работах «Ан-	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО
типлагиат. ВУЗ» (интернет-версия);	«Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
Модуль «Программный комплекс	(0 05.01.2010 1. 110 05.01.2017 1.).
поиска текстовых заимствований в	
открытых источниках сети интер-	
нет» Тестирующая система «Профессио-	Свидетельство о регистрации электронного ресур-
нал»	са № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и
Hasii//	педагогической информации РАО (бессрочно).
Vovemon vo obvinavovna ovomova	
Контрольно-обучающая система	Свидетельство о регистрации электронного ресур-
«Знание»	са № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной ин-
	формации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества зна-	Свидетельство об отраслевой регистрации разра-
ний «ЭЛТЕС НГМА»	ботки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государ-
	ственный координационный центр информацион-
	ных технологий» (бессрочно).
АИБС «MAPK-SQL»	Лицензионное соглашение на использование
	АИБС «MAPK-SQL» и/или АИБС «MAPK-SQL
	Internet»
	№ 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО
	«ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для обра-	Соглашение о предоставлении лицензии и оказа-
зовательного учреждения Autodesk	нии услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicRe-
(AutoCAD, AutoCADArchitecture,	sourceCenter(бессрочно)
AutoCAD Civil 3D и др.)	
Программноеобеспечениекомпании	Лицензионный договор на программное обеспече-
Adobe Acrobat Reader (Acrobat Read-	ние для персональных компьютеров
er, Adobe FlashPlayerидр.	PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-
	20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бес-
	срочно)
OOO «НексМедиа»	Договор № 008-01/2017 об оказании информаци-
(ЭБС «Университетская библиоте-	онных услуг от 19.01.2017.г. (с 19.01.2017 г. по
ka»)	10.01.2018 г.)
ООО «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению
	доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г.
	(с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)
ООО «Образовательно - издатель-	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1
ский центр «Академия» для СПО	от 27.03.2017 (с 27.03.2017 г. по 20.03.2020 г.)
	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2
	от 18.04.2017 (с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.)
	от 18.04.2017 (с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.)

3.3 Образовательные технологии интерактивного обучения

Методы, формы	Теоретическая часть (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Исследовательский метод	-	2	-	2
Анализ конкретных ситуаций	2	2		4
Решение ситуационных задач	-	2		2
Дискуссия	2	2/3	-	4/3
Итого интерактивных занятий	4	8/3	-	12/3

3.4 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 «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» (Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 г. № 06-281), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Для осуществления контроля и оценки результатов освоения дисциплины применяется комплект контрольно-оценочных средств (КОС), включающий в себя оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся. Комплект КОС является приложением к рабочей программе по учебной дисциплине и входит в состав УМК.

Компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки ре- зультатов обучения
ОК 1, ОК 2,	Умения:	Текущий контроль
OK 3, OK 4,	- анализировать и прогнозировать эколо-	успеваемости:
OK 5, OK 6,	гические последствия различных видов	Оценка выполнения
OK 7, OK 8,	деятельности;	заданий; устный опрос;
OK 9, OK 10,	- пользоваться основными положениями	контрольные работы по
ОК 11, ПК 1.1,	земельного и водного кадастров;	темам, тестирование по
ПК 1.3, ПК 1.4,	- соблюдать регламенты по экологиче-	разделам; контроль за
ПК 2.1, ПК 2.2,	ской безопасности в профессиональной	работой обучающихся
ПК 2.3, ПК 3.1,	деятельности.	на практических
ПК 3.3, ПК 3.4,	Знания:	занятиях; оценка
ПК 4.1, ПК 4.2,	- особенности взаимодействия общества	работы в малых
ПК 4.3.	и природы, основные источники техноген-	группах.
	ного воздействия на окружающую среду;	Промежуточная ат-
	- условия устойчивого развития экоси-	<i>тестация:</i> дифферен-
	стем и возможные причины возникновения	цированный зачёт (3
	экологического кризиса;	семестр).
	- принципы и методы рационального	
	природопользования;	
	- основные группы отходов, их источни-	
	ки и масштабы образования;	
	- основные способы предотвращения и	
	улавливания промышленных отходов, ме-	
	тоды очистки, правила и порядок перера-	
	ботки, обезвреживания и захоронения	
	промышленных отходов;	
	- понятие и принципы мониторинга	
	окружающей среды;	
	- содержание государственного монито-	
	ринга земельных ресурсов и водных объ-	
	ектов;	
	- методы контроля за рациональным ис-	
	пользованием земельных ресурсов;	
	- нормативные правовые акты и социаль-	
	ные вопросы природопользования и эколо-	
	гической безопасности.	
	Практический опыт:	
	- применение методов эколого-	
	экономического анализа при решении	

Компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки ре- зультатов обучения
	конкретных экологических проблем, связанных с использованием человечеством природных ресурсов и регулированием отношений между природой и обществом.	

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год внесены изменения и утверждены следующие разделы:

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник для среднего проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. 16-е изд., стереотип. М.: Академия, 2016. 237 с.
- 2. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. 16-е изд., стереотип. Электрон. дан.. М.: Академия, 2016. 240 с. Режим доступа: htt / www.academia-moscow.ru.-26.06.2018
 - 3. Кулакова, Е.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образ. спец. "Природоохранное обустройство территорий", "Землеустройство" / Е.С. Кулакова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. Электрон. дан. Новочеркасск, 2018. ЖМД; PDF; 4,05 МБ. Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. Загл. с экрана.
- 4. Денисов, В.В. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / В.В. Денисов, Е.С. Кулакова, И.А. Денисова. Ростов н/Д: Феникс, 2014. 459 с. (Среднее профессиональное образование).
- 5. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник для учреждений среднего проф. образования / М. В. Гальперин. 2-е изд. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. 255 с. (Профессиональное образование). Гриф Мин. обр.

Дополнительные источники:

- 1. Стрельцова Н.Б Экология: [Текст]: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / Н.Б. Стрельцова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. Новочеркасск, 2016. 102 с.
- 2.Стрельцова, Н.Б. Экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / Н.Б. Стрельцова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. Электрон. дан. Новочеркасск, 2016. 102 с. . ЖДМ; PDF; 1,67 МБ. Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. Загл. с экрана
- 3. Экологические основы природопользования [Текст]: метод. указ. по изуч. курса и вып. контр. раб. для студ. заоч. формы обуч. для учреждений сред. проф. образования / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. эколог. технологий природопользования; сост. Е.С. Кулакова. Новочеркасск, 2018. 45 с. б/ц.
- 4. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : метод. указ. по изуч. курса и вып. контр. раб. для студ. заоч. формы обуч. для учреждений сред. проф. образования / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. эколог. технологий природопользования ; сост. Е.С. Кулакова. Электрон. дан. Новочеркасск, 2018. ЖМД; PDF; 166 кВ. Систем. требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. Загл. с экрана
- 5.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора № 106 от 19 июня 2015 г.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su 26.06.2018

6. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. — Электрон. дан. — Новочеркасск, 2017. — Режим доступа: http://www.ngma.su — 26.06.2018

Программное обеспечение

Программное обеспечение		
Перечень лицензионного программного обес- печения	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 № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 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 № 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.)	
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)	
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).	
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).	

Изменения реквизитов договоров с ЭБС

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг	с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа»	
Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от	
27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр	с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
«Академия» для СПО	
Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от	
18.04.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр	с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.
«Академия» для СПО	
Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «	C 30.11.201 / 1. 110 31.12.2023 F.

«Издательство Лань»	
Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издатель-	с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
ство Лань»	
Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.

3.3 Образовательные технологии активных и интерактивных форм проведения занятий

Методы, формы	Теоретическая часть (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Исследовательский метод		2	-	2
Анализ конкретных ситуаций	2	2		4
Решение ситуационных задач	-	2	-	2
Дискуссия	2	2/3	-	4/3
Итого интерактивных занятий	4	8/3	-	12/3

протокол № 8

Заведующий кафедрой Дрововозова Т.И. (подпись) (Ф.И.О.) внесенные изменения утверждаю: « \cancel{b} » $\cancel{06}$ $\cancel{06}$ $\cancel{06}$ $\cancel{0}$ $\cancel{0}$

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «15» июня 2018 г.,

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. Кулакова, Е.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для студентов среднего проф. образования / Е. С. Кулакова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. Новочеркасск, 2018. URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2019г.). Текст : электронный.
- 2. Поломошнова Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. Санкт-Петербург: Лань, 2020. 100 с. (Учебники для вузов. Специальная литература). URL: https://e.lanbook.com/book/140759 (дата обращения: 27.08.2019г.). ISBN 978-5-8114-4233-1. Текст: электронный.

Дополнительные источники:

- 1. Стрельцова Н.Б. Экология: учебное пособие для учреждений сред. проф-ного образования / Н. Б. Стрельцова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. Новочеркасск, 2016. 102 с. б/ц. Текст: непосредственный.
- 2. Стрельцова Н.Б. Экология: учебное пособие для учреждений среднего проф. образования / Н. Б. Стрельцова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. Новочеркасск, 2016. URL: http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2019г.). Текст: электронный.
- 3. Экологические основы природопользования : методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для студентов среднего профессионального образования заочной формы обучения специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Е.С. Кулакова. Новочеркасск, 2018. URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2019г.). Текст : электронный.
- 4. Экологические основы природопользования : методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для студентов среднего профессионального образования заочной формы обучения специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Е.С. Кулакова. Новочеркасск, 2018. 44 с. б/ц. Текст : непосредственный.
- 5. Кулакова, Е.С. Экологические основы природопользования : практикум для студентов среднего профессионального образования специальности "Землеустройство" / Е. С. Кулакова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. Новочеркасск, 2020. URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2019 г.). Текст : электронный.
- 6.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора № 106 от 19 июня 2015 г.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su 27.08.2019 г.
- 7. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. Электрон. дан. Новочеркасск, 2017. Режим доступа: http://www. ngma.su 27.08.2019 г.

Электронные базы периодических изданий*

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронная-библиотечная система "Университетская библиотека"	http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n
Электронная-библиотечная система "Лань"	https://e.lanbook.com/journals

^{*} доступ осуществляется в соответствии с договорами на использование ресурсов

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, исполь-

зуемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего докумен- та
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернетверсия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office profes- sional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Тг000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Тг000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «MAPK-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 AcademicResourceCenter(бессрочно).

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

eern «mirepher»		
Наименование ресурса	Режим доступа	

	24
официальный сайт НИМИ с до-	www.ngma.su
ступом в электронную библиоте-	
ку	
D	https://www.rsl.ru/
Российская государственная биб-	https://www.rst.ru/
лиотека (фонд электронных до-	
кументов)	
Бесплатная библиотека ГОСТов и	http://www.tehlit.ru/index.htm
стандартов России	
-	
Справочная информационная си-	http://ekologyprom.ru/ - Тут прям много всего по эколо-
стема «Экология»	гии, в том числе по придообустройству, можно
	указывать конкретные разделы
Промышленная и экологическая	https://prominf.ru/issues-free
безопасность, охрана труда	
осзопасность, охрана труда	
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/ можно выбирать литературу
	прям по дисциплинам
Y 1	https://uisrussia.msu.ru/
Университетская информацион-	mups.//uisrussia.msu.ru/
ная система Россия (УИС Россия)	
Электронная библиотека "науч-	http://e-heritage.ru/index.html
ное наследие России"	
Электронная библиотека учебни-	http://studentam.net/
ков	

Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:

Π1 7	1 2	Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: - Компьютер Pro-511 – 12 шт.; - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 3 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
П1 8	1 2	Помещение для самостоятельной работы, ауд.П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ро-	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: — Сервер IMANGO – 1 шт.;

	стовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	 Терминальная станция L110 – 12 шт.; Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; Плоттер – 2 шт.; Сканер – 1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
1 8	Учебная аудитория для проведения лабораторных работ на ПК, ауд. П21 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: ImangoFlex 330 – 18 шт.; - Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; - Проектор NEC – 1 шт.; - Экран настенный Luma – 1 шт.; - Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.

Обновлен фонд оценочных средств контроля успеваемости и список доступных средств материально - технической базы.

Внесенные изменения утверждаю: « $\frac{\mathcal{J}}{20}$ » ______ 20 $\frac{19}{10}$ г.

Директор колледжа (подпись)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. Кулакова, Е.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для студентов среднего проф. образования / Е. С. Кулакова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. Новочеркасск, 2018. URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2020 г.). Текст : электронный.
- 2. Поломошнова Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. Санкт-Петербург : Лань, 2020. 100 с. (Учебники для вузов. Специальная литература). URL : https://e.lanbook.com/book/140759 (дата обращения: 27.08.2020 г.). ISBN 978-5-8114-4233-1. Текст : электронный.

Дополнительные источники:

- 1. Стрельцова Н.Б. Экология : учебное пособие для учреждений сред. проф-ного образования / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. Новочеркасск, 2016. 102 с. б/ц. Текст : непосредственный.
- 2. Стрельцова Н.Б. Экология: учебное пособие для учреждений среднего проф. образования / Н. Б. Стрельцова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. Новочеркасск, 2016. URL: http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2020 г.). Текст: электронный.
- 3. Экологические основы природопользования : методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для студентов среднего профессионального образования заочной формы обучения специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Е.С. Кулакова. Новочеркасск, 2018. URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2020 г.). Текст : электронный.
- 4. Экологические основы природопользования: методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для студентов среднего профессионального образования заочной формы обучения специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова; сост. Е.С. Кулакова. Новочеркасск, 2018. 44 с. б/ц. Текст: непосредственный.
- 5. Кулакова, Е.С. Экологические основы природопользования : практикум для студентов среднего профессионального образования специальности "Землеустройство" / Е. С. Кулакова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. Новочеркасск, 2020. URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2020 г.). Текст : электронный.
- 6.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора № 106 от 19 июня 2015 г.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su 27.08.2020 г.
- 7. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. Электрон. дан. Новочеркасск, 2017. Режим доступа: http://www.ngma.su 27.08.2020 г.

Электронные базы периодических изданий*

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронная-библиотечная система "Универ-	http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n
ситетская библиотека"	
Электронная-библиотечная система "Лань"	https://e.lanbook.com/journals

^{*} доступ осуществляется в соответствии с договорами на использование ресурсов

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

Перечень лицензионного программного обес-	Реквизиты подтверждающего документа
печения	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от
1Y AcademicEdition Enterprise	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.)

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

сети «интернет»	
Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с досту-	www.ngma.su
пом в электронную библиотеку	
Единое окно доступа к образова-	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
тельным ресурсам. Раздел – Профес-	
сиональное образование	
Российская государственная биб-	https://www.rsl.ru/
лиотека (фонд электронных доку-	
ментов)	
Бесплатная библиотека ГОСТов и	http://www.tehlit.ru/index.htm
стандартов России	
Справочная информационная систе-	http://ekologyprom.ru/
ма «Экология»	
Промышленная и экологическая	https://prominf.ru/issues-free
безопасность, охрана труда	
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная	https://uisrussia.msu.ru/
система Россия (УИС Россия)	
Электронная библиотека "научное	http://e-heritage.ru/index.html
наследие России"	
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	С 23.03.2020 по 23.23.2023
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

Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:

№ ауд.	Кол-во поса- дочных мест	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
П17	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду НИМИ Донской ГАУ: - Компьютер Рго-511 – 12 шт.; - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 1 шт.; - Рабочие места студентов;
П18	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд.П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	- Рабочее место преподавателя. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду НИМИ Донской ГАУ: - Терминальная станция L110 − 12 шт.; - Монитор 22" ЖК Аser − 12 шт.; - Плоттер − 2 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.

Обновлен фонд оценочных средств контроля успеваемости и список доступных средств материально - технической базы.

2020 г.

(Ф.И.О.)

Директор колледжа	_ Magg	<u>Баранова</u> Т.Ю.

(подпись)

Внесенные изменения утверждаю: «30» ____08

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:

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ"	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО
(Консультант +)	"Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО
информационный индекс цитирования"	"Региональный информационный индекс
	цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс
и решения"	Систем.Информация и решения"

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 AO «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.