

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

Д.В. Рябова _____

" ____ " _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.02.0 Чрезвычайные экологические ситуации 1
Направление(я)	05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (и)	Экологическая безопасность (в промышленности)
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Экологические технологии природопользования
Учебный план	2025_05.03.06.plx.plx Направление 05.03.06 Экология и природопользование
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. техн. наук, доцент, Кулакова Е.С.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Экологические технологии природопользования
Заведующий кафедрой	Кулакова Е.С.
Дата утверждения плана уч. советом от 29.01.2025 протокол № 5.	
Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 25.06.2025 протокол № 10	

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

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 28

самостоятельная работа 80

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	13 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	80	80	80	80
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Зачет	5	семестр
Реферат	5	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	сформировать у студентов теоретические знания о зонах чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия; освоить критерии экологической безопасности, в том числе и на предприятии, освоить практические умения и навыки по предупреждению и ликвидации зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия, являющихся одними из основных направлений практической деятельности бакалавров.
2.2	
2.3	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
2.4	- нормативно-правовые основы обеспечения безопасности в ЧС;
2.5	- методы защиты населения от поражающих факторов аварий, катастроф, стихийных бедствий;
2.6	- методы защиты производственного персонала от поражающих факторов аварий, катастроф, стихийных бедствий;
2.7	- основные положения и требования технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.
2.8	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
2.9	- применять методы и системы обеспечения безопасности в ЧС в зависимости от ситуации в соответствии с
2.10	законодательными и правовыми актами в области производственной безопасности и безопасности в ЧС;
2.11	- выбирать и применять методы и системы обеспечения безопасности в ЧС в зависимости от ситуации;
2.12	- применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности и труда при функционировании промышленных объектов;
2.13	- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической
2.14	безопасности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.02
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Экологическое право	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Нормирование качества водных объектов	
3.2.2	Нормирование образования отходов	
3.2.3	Международные экологические стандарты	
3.2.4	Охрана окружающей среды	
3.2.5	Техногенные системы и экологический риск	
3.2.6	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
3.2.7	Производственная преддипломная практика	
3.2.8	Устойчивое развитие и современные экологические проблемы	
3.2.9	Международные экологические стандарты	
3.2.10	Международные экологические стандарты	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2 : Способен устанавливать причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовке предложений по предупреждению негативных последствий

ПК-2.1 : Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, источники образования отходов в организации, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды

ПК-2.2 : Умеет устанавливать причины аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, сверхнормативного образования отходов, выявлять источники и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, сверхнормативного образования отходов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Чрезвычайные ситуации природного характера						

1.1	Чрезвычайные ситуации природного характера /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Прогнозирование последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного характера: геофизические и гидрологические опасные явления /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Изучение литературных источников Подготовка к практическим (семинарским) занятиям Подготовка к текущему и промежуточному контролю Подготовка докладов, презентаций Написание и защита реферата /Ср/	5	34	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Изучение теоретического материала. Подготовка к итоговому контролю. /Зачёт/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Поражающие факторы ЧС природного характера: метеорологические и гидрологические опасные явления. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Поражающие факторы ЧС природного характера: геологические и геофизические опасные явления /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Прогнозирование последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного характера: метеорологические опасные явления. Молниезащита. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Прогнозирование последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного характера: природные пожары. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.						
2.1	Чрезвычайные ситуации техногенного характера: пожары и взрывы /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Оценка радиационной обстановки и контроль радиоактивного заражения. Режимы радиационной защиты населения и персонала объектов экономики. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	

2.3	Работа с электронной библиотекой Подготовка к практическим (семинарским) занятиям Подготовка к текущему и промежуточному контролю Подготовка докладов, презентаций Написание и защита реферата /Ср/	5	30	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Изучение теоретического материала. Подготовка к итоговому контролю /Зачёт/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Аварии на радиационно опасных и химически опасных объектах /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Оружие массового поражения /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Прогнозирование, оценка и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС военного времени /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Контроль химического заражения /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Мероприятия по защите населения и территории при ЧС природного и техногенного характера						
3.1	Российская система предупреждения и ликвидации ЧС. Основы организации защиты населения и персонала в ЧС /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Нормативно-правовая база, регламентирующая защиту населения и территорий в ЧС /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям Подготовка к текущему и промежуточному контролю Подготовка докладов, презентаций Написание и защита реферата Работа с электронной библиотекой /Ср/	5	7	ПК-2.1 ПК-2.2	Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	Изучение теоретического материала. Подготовка к итоговому контролю /Зачёт/	5	3	ПК-2.1 ПК-2.2	Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

При освоении дисциплины предусмотрен промежуточный и итоговый контроль знаний студентов.

Текущий контроль знаний проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся от 15 мая 2024г.Т

екущая аттестация в форме балльно-рейтинговой системы (далее - БРС) применяется для обучающихся очной формы обучения.

В рамках БРС успеваемость обучающихся по каждой дисциплине оценивают следующие виды контроля: текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК), активность (А) и итоговый контроль (ИК). Сдача зачета/экзамена обязательна при желании обучающегося повысить итоговый рейтинговый балл или если студент не набрал по БРС минимальное количество баллов (51 балл).

Периодичность проведения ТК и ПК:

- текущий контроль – 3 за семестр;
- промежуточный контроль – 3 за семестр.

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

- для контроля освоения теоретических знаний в течение семестра проводятся 3 промежуточных контроля в виде коллоквиума (ПК1, ПК2, ПК3);
- для оценки практических знаний проводятся 3 текущих контроля.

Содержание промежуточного контроля ПК1:

теоретический материал разделов 1- 2.

Содержание промежуточного контроля ПК2:

теоретический материал раздела 3.

Содержание промежуточного контроля ПК1: написание реферата.

Содержание текущего контроля ТК1:

теоретический материал практических занятий раздела 1.

Содержание текущего контроля ТК2:

теоретический материал практических занятий раздела 2.

Содержание текущего контроля ТК3:

теоретический материал практических занятий раздела 3.

Вопросы к первому промежуточному контролю:

1. Понятие об экологической безопасности.
2. Экологически безопасное развитие и экологический риск.
3. Минимальный, оптимальный, максимальный уровни воздействия экологического фактора.
4. Перспективы у экологической безопасности.
5. Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности
6. Экологические проблемы современности.
7. Загрязнение атмосферы.
8. Охрана литосферы
9. Экологический кризис и экологическая катастрофа.
10. Методы защиты атмосферы, гидросферы, литосферы

Вопросы ко второму промежуточному контролю:

1. Факторы риска окружающей среды и здоровье человека.
2. Здоровье населения и существующая экологическая ситуация.
3. Пути сохранения здоровья в условиях экологического кризиса.
4. Возможные пути воздействия общества на стабилизацию экосферы.
5. Пути выхода из экологического кризиса и перспективы человечества.
6. О концепциях экоразвития и устойчивого развития.
7. Идея ноосферы.
8. Возможности экологически сбалансированного развития.
9. Понятие и содержание экологического мониторинга.
10. Классификации экологического мониторинга.
11. Основные цели и задачи экологического мониторинга антропогенных воздействий.
12. Критерии оценки качества воздушной и водной средах, почве.

Вопросы к итоговому контролю:

1. Чрезвычайные ситуации природного характера
2. Поражающие факторы ЧС природного характера: метеорологические и гидрологические опасные явления.
3. Поражающие факторы ЧС природного характера: геологические и геофизические опасные явления
4. Прогнозирование последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного характера: геофизические и гидрологические опасные явления.
5. Прогнозирование последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного характера: метеорологические опасные явления. Молниезащита.
6. Прогнозирование последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного характера: природные пожары.
7. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: пожары и взрывы.
8. Аварии на радиационно опасных и химически опасных объектах.
9. Оружие массового поражения.

10. Оценка радиационной обстановки и контроль радиоактивного заражения.
11. Режимы радиационной защиты населения и персонала объектов экономики.
12. Прогнозирование, оценка и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС военного времени
13. Контроль химического заражения
14. Российская система предупреждения и ликвидации ЧС.
15. Основы организации защиты населения и персонала в ЧС
16. Нормативно-правовая база, регламентирующая защиту населения и территорий в ЧС
17. Основные сведения о зонах чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.
18. Основные понятия и определения, законодательство РФ и региона по зонам чрезвычайной экологической ситуации и зонам экологического бедствия.
19. Экологические проблемы в Российской Федерации на региональном уровне (на примере Ростовской области).
20. Роль органов охраны природы в создании системы государственного экологического мониторинга.
21. Оценка экологической обстановки для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.
22. Система оценочных показателей: медико-демографические, экологические, санитарно-гигиенические применяемые для оценки экологического неблагополучия территории.
23. Изменения природной среды и деградация естественных экосистем.
24. Современные методы исследования влияния хозяйственной деятельности на природу.
25. Изменения среды обитания и состояния здоровья населения.
26. Экологически обусловленные заболевания, материалы Госстатистики по заболеваемости населения региона.
27. Техногенные аварии и катастрофы, их экологические последствия.
28. Современное состояние России по техногенным авариям и катастрофам.
29. Примеры и их углубленная оценка (Чернобыль, производственное объединение «Маяк, Саяно-Шушенская ГЭС).
30. Природные явления и стихийные бедствия. Анализ природных катаклизмов в мире, России.
31. Оценка результатов работы Министерства по чрезвычайным ситуациям России на месте землетрясений, цунами, наводнений.
32. Роль экологических служб при появлении чрезвычайных ситуаций

6.2. Темы письменных работ

Темы для написания рефератов:

1. Чрезвычайные ситуации, основные понятия и определения. Сферы возникновения ЧС
2. Экстремальные и чрезвычайные ситуации.
3. Классификация чрезвычайных ситуаций экологического характера.
4. Экологическая безопасность, основные понятия.
5. Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России.
6. Классификация, источники и характеристика экологических опасностей.
7. Способы защиты оказание помощи условиях экологического характера.
8. Понятие экологического мониторинга и его задачи.
9. Основы защиты населения и территорий в ЧС экологического характера.
10. Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России.
11. Экологический риск.
12. Минимальный, оптимальный, максимальный уровни воздействия экологического фактора.
13. Характеристики и возможности определения зон экологического комфорта и зон экологического риска.
14. Уровни воздействия экологического фактора и состояние экосистем.
15. Экологическая безопасность в системе национальной безопасности РФ.
16. Анализ и обсуждение проекта закона об экологической безопасности.
17. Перспективы у экологической безопасности. Проект закона об экологической безопасности.
18. Управление экологическими рисками

6.3. Процедура оценивания

Рейтинговый балл по БРС за работу в семестре по дисциплине не может превышать 100 баллов (min 51):

$$S = TK + ПК + A$$

Распределение количества баллов для получения зачета или экзамена:

TK+ПК от 51 до 85; A от 0 до 15.

Если при изучении дисциплины учебным планом запланировано выполнение реферата, РГР, курсового проекта (работы), то

для их оценки выделяется один ПК. Такие виды работ оцениваются от 15 до 25 баллов.

Сдача работ, запланированных учебным планом, является обязательным элементом, независимо от количества набранных баллов по другим видам ТК и ПК.

Независимо от результатов предыдущего этапа контроля в семестре (ТК или ПК), обучающийся допускается к следующему.

Если обучающийся в конце семестра не набрал минимальное количество баллов (51 балл), то для него обязательным становятся:

- ПК – РГР / курсовой проект (работа) / реферат, запланированный учебным планом. Если при изучении дисциплины учебным планом не установлено выполнение вышеперечисленных работ, то выполняется один ПК, предложенный преподавателем (например, устный или письменный опрос, реферат, тестирование и т.п.);

- ИК – сдача зачета или экзамена, в сроки, установленные расписанием промежуточной аттестации. Оценивание производится по пятибалльной шкале. В ведомости в графу «Экзаменационная оценка» выставляется оценка по результатам ИК.

Максимальное количество баллов за РГР / курсовой проект (работу) / реферат, запланированный учебным планом равно 25 (min 15). Пересчет баллов в оценку по пятибалльной шкале выполняется по таблице 1.

Таблица 1 – Пересчет баллов за реферат, РГР, курсовой проект (работу) по 5-ти балльной шкале

Рейтинговый балл Оценка по 5-ти балльной шкале

25-23 Отлично

22-19 Хорошо

18-15 Удовлетворительно

<15 Неудовлетворительно

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставления баллов за реферат, расчетно-графическую работу, курсовую работу (проект): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

Для расчета итоговой оценки по дисциплине необходимо итоговые баллы (S) перевести в пятибалльную шкалу с использованием таблицы 2.

Таблица 2 – Пересчет итоговых баллов дисциплины по 5-ти балльной шкале

Рейтинговый балл

(итоговый балл по дисциплине) Оценка по 5-ти балльной шкале

86-100 Отлично

68-85 Хорошо

51-67 Удовлетворительно

<51 Неудовлетворительно

Итоговый контроль (ИК) проводится в форме зачета или экзамена. Оценивание производится по 5-ти балльной шкале.

Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведется следующим образом: для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» и «незачтено»; для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (68-85 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (51-67 баллов): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 51 балла): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6.4. Перечень видов оценочных средств

По дисциплине формами текущего контроля являются:
 ТК1, ТК2, ТК3, – написание контрольной работы по представленным вариантам заданий.

В течение семестра проводятся 3 промежуточных контроля.
 Содержание ПК 1 – проведение теста по разделу дисциплины 1.
 Содержание ПК 2 – проведение теста по разделу дисциплины 2.
 ПК3 - написание и защита реферата.
 Итоговый контроль (ИК) – зачет.

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты/ вопросы для проведения текущего контроля/ вопросы для проведения промежуточного контроля;
 - темы для написания реферата.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачета/ экзамена.

Хранится в бумажном/электронном виде на кафедре ЭТП.

Итоговый контроль - зачет.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Федорян А.В., Легкая Н.В.	Безопасность жизнедеятельности: курс лекций для студентов направления подготовки "Землеустройство и кадастры", "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Наземные транспортно-технологические комплексы", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", "Природообустройство и водопользование"	Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=60 972&idb=0
Л1.2	Гридэл Т. Е., Алленби Б. Р.	Промышленная экология: учебное пособие	Москва: Юнити-Дана, 2017, https://biblioclub.ru/index.php? page=book_red&id=684992
Л1.3	Федорян А.В., Легкая Н.В.	Безопасность жизнедеятельности: курс лекций для студентов направления подготовки "Землеустройство и кадастры", "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Наземные транспортно-технологические комплексы", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", "Природообустройство и водопользование"	Новочеркасск: , 2016,
Л1.4	Богданова И.Б.	Чрезвычайные экологические ситуации: учебное пособие для студентов направления подготовки "Экология и природопользование"	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=30 7619&idb=0

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Саркисов О. Р., Любарский Е. Л., Казанцев С. Я.	Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие	Москва: Юнити-Дана, 2015, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=118197
Л2.2	Темнова Е. Б.	Взаимодействие природных и природно-техногенных процессов: учебное пособие	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=459518
Л2.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.Б. Богданова	Чрезвычайные экологические ситуации: методические указания по написанию рефератов для студентов направления "Экология и природопользование"	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=30 7621&idb=0
Л2.4	Саркисов О. Р., Казанцев С. Я., Любарский Е. Л.	Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие	Москва: Юнити, 2017, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=615813

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Богданова И.Б.	Чрезвычайные экологические ситуации: практикум для студентов направления "Экология и природопользование"	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=307620&idb=0
ЛЗ.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост.: Е.С. Кулакова	Методические указания: по написанию и оформлению реферата для студентов направления – "Экология и природопользование"	Новочеркасск, 2023, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=429178&idb=0

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Международный экологический портал «Экология и жизнь».	http:// www. ecolife. ru
7.2.2	Министерство природных ресурсов РФ.	http://www.priroda.ru/
7.2.3	Российское экологическое федеральное информационное агент-ство (РЭФИА). Экологические права граждан, библиотека, конкурсы и др	http://www.refia.ru/index.php

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.2	Opera	
7.3.3	Googl Chrome	
7.3.4	Yandex browser	
7.3.5	7-Zip	
7.3.6	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 № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.7	Сигма ПБ Академическая версия	Лицензионный договор №1 от 3.07.2014 г. с ООО "ЗК Эксперт" о предоставлении неисключительных имущественных прав на использование программы для ЭВМ в образовательных целях с консультационными услугами
7.3.8	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.9	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	2313	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 15 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	2314	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 9 шт.; Доска- 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

8.3	2305	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.; Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.; Монитор VS – 1 шт.; Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.; Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.; Кафедральная библиотека; Столы компьютерные – 6 шт.; Стол-тумба – 5 шт.; Стулья – 16 шт.; Тематические плакаты – 5 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
-----	------	---

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ре-сурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студен-тами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>