

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практики	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика
Направление(я)	05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (и)	Экологическая безопасность (в промышленности)
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Экологические технологии природопользования
Учебный план	2022_05.04.06_z.plx.plx 05.04.06 Экология и природопользование
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.07.2020 г. № 897)
Общая трудоемкость	216 / 6 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Шалашова О.Ю.; канд. биол. наук, доц., Стрельцова Н.Б.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Экологические технологии природопользования
Заведующий кафедрой	Кулакова Е.С.
Дата утверждения плана уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8. Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 30.03.2023 протокол № 5	

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

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
 в том числе:
 аудиторные занятия 25
 самостоятельная работа 191

Виды контроля на курсах:
 зачет с оценкой 1 семестр

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Практические	25	16	25	16
В том числе в форме прак. подготовк и	216	203	216	203
Итого ауд.	25	16	25	16
Контактная работа	25	16	25	16
Сам. работа	191	200	191	200
Итого	216	216	216	216

Вид практики: Учебная
 Тип практики:
 Форма проведения практики: нет
 Способ(ы) проведения нет
 Форма(ы) отчётности по практике:

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1	Целью проведения учебной ознакомительной практики является получение
2.2	первичных профессиональных умений и навыков, закрепление и углубление теоретических знаний, проведение экспериментальных работ; формирование умения применять приобретенные знания в практической деятельности.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
3.2.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.2.4	Межкультурные коммуникации и саморазвитие	
3.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.6	Научно-исследовательская работа	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-1 : Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

ОПК-1.1 : Знать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени , используемые при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.2 : Уметь применять методологию научного познания при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.3 : Иметь навыки применения методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени в решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-3 : Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

ОПК-3.1 : Иметь опыт применения на практике методов экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6 : Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

ОПК-6.1 : Знать основные методы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.2 : Уметь представлять и защищать результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.3 : Владеть практическими навыками распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Организационное собрание. Проведение инструктажей по технике безопасности, противопожарной профилактике Ознакомление с программой ознакомительной практики. Методическая и учебная база практики. /Пр/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	отчет

1.2	Изучение методической базы практики /Ср/	1	14	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	отчет
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Ознакомление с лабораторным оборудованием кафедры; Работа на учебных стендах по охране среды Приобретение опыта первичной и вторичной статистической обработки экспериментальных данных. Овладение методами научного исследования при изучении экологических проблем. Приобретение опыта сбора, анализа и систематизации экологических данных. Приобретение опыта написания научных статей, подготовки презентаций и докладов для участия в конференциях различного уровня, конкурсных работ оформление отчета о прохождении студентом организационно-методической практики. Подготовка сообщений по тематике, работа с интернет-источниками и научно-методической литературой. Углубление и систематизация полученных знаний с использованием основной и дополнительной литературы. /Пр/	1	14	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	отчет

2.2	Ознакомление с защитой воздушного бассейна предприятия от вредных промышленных и тепловых выбросов в атмосферу; способы очистки и обезвреживания промышленных стоков, газообразных выбросов, твердых промышленных отходов. Проект утилизации и размещения отходов. Производственные процессы и технологии, обеспечивающие природоохранное и законодательство, и экологическую безопасность. Новые процессы и способы производства, исключающие выбросы и сбросы в окружающую среду. /Ср/	1	156	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	отчет
	Раздел 3. Заключительный этап						
3.1	Защита отчета по практике /ЗаО/	1	10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	отчет
3.2	Написание и оформление отчета по результатам ознакомительной практики, составление библиографического списка /Ср/	1	20	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	отчет

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения практики:

Тема 1. Параметры качества окружающей среды. Приборное оснащение экологических постов

1.1 Контролируемые параметры окружающей среды

1.2 Санитарно-гигиенические нормативы качества окружающей среды

1.3 Комплектация экологических постов наблюдения и контроля

1.4 Принцип проведения измерений

1.5 Определение основных метрологических характеристик методики измерения и математическая обработка результатов измерения

Тема 2. Методы пробоотбора из различных контролируемых компонентов окружающей среды

2.1 Стадии осуществления экологического контроля окружающей среды

2.2 Отбор проб сыпучих материалов

2.3 Отбор проб газов и атмосферного воздуха

2.3 Отбор проб природных вод и других жидкостей

Тема 3: Приборы эмиссионной спектроскопии

3.1 Принцип действия и основные узлы приборов, регистрирующих атомные эмиссионные спектры

3.2 Расшифровка полученных спектров: качественный и количественный анализ содержащихся ингредиентов

3.4 Приборы, регистрирующие вторичную эмиссию света (флуориметрия) – флуориметры

Тема 4. Приборы абсорбционной спектроскопии

4.1 Конструкция приборов, действие которых основано на регистрации поглощения светового потока, прошедшего через

пробу

4.2 Качественный и количественный анализ в абсорбционной спектроскопии

4.3 Приборы для анализа компонентов окружающей среды, действие которых основано на различных характеристиках световых волн.

Тема 5. Установки, анализирующие растворы на основании регистрации их электрохимических характеристик

5.1 Основное понятие о составляющих электрохимических установок

5.2 Полярографы: конструктивная схема приборов и техника измерения

5.3 Потенциометрические установки

5.4 Кулонометрические установки и техника проведения аналитических измерений

5.5 Кондуктометры: возможность использования в аналитических целях

Тема 6. Хроматографы: их устройство, виды, возможности использования для анализа компонентов окружающей среды

6.1 Основные узлы хроматографов

6.2 Работа с хроматографической колонкой

6.3 Качественный и количественный анализ хроматографическим методом

7. Радиометрический контроль состояния окружающей среды и ее компонентов.

7.1 Методики анализа, основанные на измерении радиоактивности.

7.2 Счетчики излучения (детекторы радиации)

7.3 Регистрация радиоактивного фона на территории населенных пунктов и промышленных объектов

6.2. Требование к отчету

Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

Рекомендации по организации индивидуальной работы студента:

Студент выполняет индивидуальное задание, на основе которого составляется программа практики. Выполнение задания следует начинать с определения целей и постановки задач практики. Совместно с руководителем практики определяется алгоритм выполнения индивидуального задания. Исходя из приоритетов выполнения задания, подбирается методика решения поставленных задач, определяется механизм их выполнения, выбираются источники информации (специальная литература, нормативно-правовые источники, учебные пособия и т.д.). Отчет проверяется и оценивается руководителями практики.

Примерная тематика индивидуальных работ

1. Методы очистки воздуха от газообразных примесей
2. Защита от теплового излучения
3. Звукоизоляция и звукопоглощение
4. Эффективность и качество освещения
5. Защита от сверхвысокочастотного излучения
6. Оценка качества воздушной среды методом экспресс-анализа
7. Технология воспроизводства сиговых видов рыб .
8. Методы очистки воды.
9. Защита от сверхвысокочастотного излучения.
10. Определения энергоэффективности сооружений
11. Показатели качества атмосферного воздуха. основные критерии опасности загрязнения воздуха, индексы загрязнения атмосферы (ИЗА).
12. Классификация методов переработки ТБО, аэробное компостирование ТБО, комплексная переработка ТБО.
13. Складирование отходов на полигонах: схема размещения основных сооружений полигона, отечественный и зарубежный опыт;
14. Санитарное захоронение ТПБО, технологии рекультивации закрытых полигонов.
15. Механическая переработка твердых отходов.
16. Мусороперерабатывающие заводы.
17. Очистка дымовых газов.
18. Очистка воздуха от газопылевых выбросов

Требования к структуре и содержанию отчета:

Направление на практику.

Индивидуальное задание на практику.

График (план) проведения практики.

Содержание.

Введение

1. Виды лабораторий экологического контроля
 - 1.1 Передвижные (мобильные) лаборатории
 - 1.2 Стационарные лаборатории
 - 1.3 Производственные лаборатории
 2. Лабораторные исследования для экологического мониторинга
 - 2.1 Контактные и бесконтактные методы исследования
 - 2.2 Подготовка проб к анализу
 - 2.3 Обработка результатов анализа
 3. Приборы и оборудования для экологических лабораторий
 - 3.1 Приборы для исследования проб воздуха
 - 3.2 Приборы для анализа проб воды
 - 3.3 Приборы для исследования почвенных проб
- Выводы.
Список использованных источников.
Приложения (при наличии).

Методические рекомендации по подготовке отчета по учебной практике.

По итогам практики студент составляет отчет в объеме 10-15 страниц. В отчете по во введении кратко излагаются: цель, задачи, актуальность практики, характер практической деятельности, приводятся описываются этапы работы, необходимые для выполнения задания.

В основной части излагаются результаты практических исследований в области охраны окружающей среды, методов защиты окружающей среды; результаты испытаний на лабораторных стендах, либо проверок на соответствие экологическим нормам и стандартам.

Обязательными элементами структуры отчета являются:

1. Введение, в котором отмечаются: цель и задачи практики, Основной документ выполняется на листе формат А4; шрифт Times New Roman размер 12, стиль – обычный; выравнивание по ширине; отступ красная строка – 1,25 см; межстрочный интервал – 1,5. Страницы документа следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номера страниц проставляются в правом верхнем углу без точек и черточек. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц документа, но номер страницы на титульном листе не проставляют. Заголовки разделов – стиль начертания обычный, шрифт 14; подзаголовки разделов – стиль начертания обычный, шрифт 13; заголовки пунктов – стиль начертания жирный, шрифт 12. Раздел должен заканчиваться текстом, последний лист раздела должен быть заполнен минимум на половину. Объем отчета не менее 15 страниц.

6.3. Процедура оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования:

- уровень сформированности компетенций пороговый: компетенция сформирована; де-монстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.
- уровень сформированности компетенций нормальный: компетенция сформирована; демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.
- уровень сформированности компетенций высокий: компетенция сформирована; демон-стрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Поскольку практика ориентирована на формирование нескольких компетенций одновременно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в при-менении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определе-нии подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

Положительная оценка, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения программы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (практик).

Сводная структура формирования оценки по практике:

1. Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично» или «зачте-но». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения практи-ки, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, 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, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и моногра-фической литературы, зарубежных источников.
2. Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо» или «за-чтено». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, осу-ществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практи-ки материал, 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. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.

3. Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно» или «зачтено». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, 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. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.

4. Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с защитой. Самостоятельная работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики. В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю практики. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике - индивидуальный. Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210х297) с приложением графических и других материалов.

Отчет по практике защищается, как правило, в ее последний день. Руководителем практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно», «зачтено», «незачтено».

6.4. Базы практик

Перечень баз практик:

1. ауд.2105 в. Специализированный кабинет «.....» (для учебной практики)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кузнецов И.Н.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Дашков и К, 2014,
Л1.2	Горелов С. В., Горелов В. П., Григорьев Е. А.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2016, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846
Л1.3	Кузнецов И. Н.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2023, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=710984

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шалашова О.Ю.	Методы оценки состояния окружающей среды: учебное пособие для магистрантов направления "Экология и природопользование" профиль "Региональная экология и природопользование"	Новочеркасск: , 2016,
Л2.2	Шалашова О.Ю.	Методы оценки состояния окружающей среды: учебное пособие для магистрантов направления "Экология и природопользование" профиль "Региональная экология и природопользование"	Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=57053&idb=0

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	www.mnr.gov.ru
7.2.2	сайт Комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области (Ростоблкомприрода);	www.doncomeco.ru
7.2.3	Официальный сайт Ростовского ЦГМС ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»	http://meteorf.ru/about/structure/cgms/3124/

7.2.4	Информационно-экологический портал	www.informeco.ru
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	Googl Chrome	
7.3.2	Yandex browser	
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 ПРАКТИКИ		
8.1	368	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	369	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; 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 ПРАКТИКИ		
1. Дрововозова, Т.И. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: метод. указания для магистрантов напр. 05.04.06 «Экология и природопользование» / Т.И. Дрововозова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. экологических технологий природопользования.- Новочеркасск, 2017 2. Использование информационных технологий в учебном процессе [Текст]: метод. указания по использованию информационных технологий в учебном процессе для самостоятельной работы обучающихся по направлению «Экология и природопользование» / Сост. Е.С. Кулакова, Т.И. Дрововозова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. – 23 с. 3. Использование информационных технологий в учебном процессе [Электронный ресурс]: метод. указания по использованию информационных технологий в учебном процессе для самостоятельной работы обучающихся по направлению «Экология и природопользование» / Сост. Е.С. Кулакова, Т.И. Дрововозова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017.		