

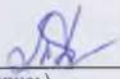
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



«Утверждаю»  
Декан факультета лесохозяйственного  
С.Н. Кружилин  
2017 г.

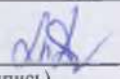
## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

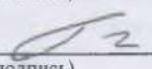
|                                                                       |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплины                                                            | Природно-антропогенные изменения региональных природных комплексов                                |
| Направление(я) подготовки                                             | (шифр, наименование учебной дисциплины)<br>05.04.06 «Экология и природопользование»               |
| Направленность (и)                                                    | (код, полное наименование направления подготовки)<br>«Региональная экология и природопользование» |
| Уровень образования                                                   | (полное наименование профиля ОПОП направления подготовки)<br>высшее образование - магистратура    |
| Форма(ы) обучения                                                     | (бакалавриат, магистратура)<br>очная, заочная                                                     |
| Факультет                                                             | (очная, очно-заочная, заочная)<br>лесохозяйственный, ЛХФ                                          |
| Кафедра                                                               | (полное наименование факультета, сокращенное)<br>экологических технологий природопользования, ЭТП |
| Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки, | (полное, сокращенное наименование кафедры)<br>05.04.06 – «Экология и природопользование»          |
| утверждённого приказом Минобрнауки России                             | (шифр и наименование направления подготовки)<br>23 сентября 2015 г. № 1041                        |
|                                                                       | (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)                                                             |

|                 |                                     |                                                                                                   |                             |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Разработчик (и) | зав.каф ЭТП<br>(должность, кафедра) | <br>(подпись) | Т.И Дрововозова<br>(Ф.И.О.) |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

Обсуждена и согласована:

|                                                   |                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| Кафедра ЭТП<br>(сокращенное наименование кафедры) | протокол № 1 от «28. 08» 2017 г. |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|

|                     |                                                                                                   |                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Заведующий кафедрой | <br>(подпись) | Т.И Дрововозова<br>(Ф.И.О.) |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

|                        |                                                                                                   |                        |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Заведующая библиотекой | <br>(подпись) | С.В. Чалая<br>(Ф.И.О.) |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Учебно-методическая комиссия факультета | протокол № 1 от 09.09.2017 г. |
|-----------------------------------------|-------------------------------|

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 05.04.06 Экология и природопользование:

- способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Планируемые результаты обучения<br>(этапы формирования компетенций)                                                                                                                                                                                | Компетенции |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| -уровень взаимодействия компонентов в составе природного комплекса, прогнозировать использование природных ресурсов природно-территориальных комплексов (ПТК) в интересах хозяйственной деятельности человека;                                     | ПК-1        |
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| - давать характеристику природных комплексов различных регионов, позволяющую оценить происходящие в них природные и антропогенные изменения, а также прогнозировать последствия для окружающей среды и человека происходящих изменений;            | ПК-1        |
| <b>Навык:</b>                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| - анализа современной информацией об экологических условиях проживания населения в различных регионах России, а также об экологической обстановке, сложившейся в Южном регионе; современными научными представлениями о природоохранных проблемах. | ПК-1        |
| <b>Опыт деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                           |             |
| в организациях и учреждениях, занимающихся мониторингом объектов окружающей природной среды                                                                                                                                                        | ПК-1        |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 1 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию                                                                                          | Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1            | Устойчивое развитие. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды;<br>Методы оценки состояния окружающей среды,<br>Современные проблемы биологии | Производственная практика - научно-исследовательская работа 1 (НИР),<br>Производственная практика - научно-исследовательская работа 2 (НИР),<br>Производственная практика - научно-исследовательская практика (НИР),<br>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности,<br>Производственная преддипломная практика,<br>Государственная итоговая аттестация |

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

| Вид учебной работы                                                                                                          | Трудоемкость в часах |  |       |               |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|-------|---------------|-------|
|                                                                                                                             | Очная форма          |  |       | Заочная форма |       |
|                                                                                                                             | семестр              |  |       | курс          |       |
|                                                                                                                             |                      |  | Итого | 4             | Итого |
| <b>Аудиторная (контактная) работа (всего)</b>                                                                               |                      |  |       | 12            | 12    |
| в том числе:                                                                                                                |                      |  |       |               |       |
| Лекции                                                                                                                      |                      |  |       |               |       |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                                                                    |                      |  |       |               |       |
| Практические занятия (ПЗ)                                                                                                   |                      |  |       | 12            | 12    |
| Семинары (С)                                                                                                                |                      |  |       |               |       |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                                                                                       |                      |  |       | 92            | 92    |
| в том числе:                                                                                                                |                      |  |       |               |       |
| Курсовой проект (работа)                                                                                                    |                      |  |       |               |       |
| Расчётно-графическая работа                                                                                                 |                      |  |       |               |       |
| Реферат                                                                                                                     |                      |  |       |               |       |
| Контрольная работа                                                                                                          |                      |  |       |               |       |
| Другие виды самостоятельной работы                                                                                          |                      |  |       | 88            | 88    |
| Подготовка к зачету                                                                                                         |                      |  |       | 4             | 4     |
| <b>Подготовка и сдача экзамена</b>                                                                                          |                      |  |       |               |       |
| <b>Общая трудоёмкость</b>                                                                                                   | <b>часов</b>         |  |       | 108           | 108   |
|                                                                                                                             | <b>ЗЕТ</b>           |  |       | 3             | 3     |
| - экзамен, зачёт                                                                                                            |                      |  |       | зачет         | зачет |
| - курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт. |                      |  |       |               |       |

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Очная форма обучения не реализуется

#### 4.2 Заочная форма обучения

##### 4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

| №<br>п/<br>п                    | Наименование<br>раздела (темы) дисциплины                                 | Курс | Виды учебной работы и<br>трудоёмкость (в часах) |                  |                                |                                                |                 |                   | Итого |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-------|
|                                 |                                                                           |      | аудиторные                                      |                  |                                | СРС                                            |                 | Итоговый контроль |       |
|                                 |                                                                           |      | Лекции                                          | Лаборат. занятия | Практич. занятия<br>(семинары) | Курсовой П / Р,<br>РГР, реферат, <u>Контр.</u> | Другие виды СРС |                   |       |
| 1                               | Понятие о природном комплексе. Учение о природно-антропогенных ландшафтах | 1    |                                                 |                  | 4                              |                                                | 10              |                   | 14    |
| 2                               | Опасные геоэкологические процессы в природных комплексах.                 | 1    |                                                 |                  | 2                              |                                                | 22              |                   | 24    |
| 3                               | Антропогенные изменения региональных природных комплексов                 | 1    |                                                 |                  | 4                              |                                                | 40              |                   | 44    |
| 4                               | Экологические условия проживания населения                                | 1    |                                                 |                  | 2                              |                                                | 20              |                   | 22    |
| Подготовка к итоговому контролю |                                                                           | 1    |                                                 |                  |                                |                                                |                 | 4                 | 4     |
|                                 |                                                                           |      |                                                 |                  |                                |                                                |                 |                   |       |
| ВСЕГО:                          |                                                                           |      |                                                 |                  | 12                             |                                                | 92              | 4                 | 108   |

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям) *не предусмотрены*

## 4.2.3 Практические занятия (семинары)

| № раздела дисциплины из табл. 4.2.1 | Курс | Тематика и содержание практических занятий (семинаров)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Трудоемкость (час.) |
|-------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1                                   | 1    | <b>Понятие о природном комплексе.</b> Природные зоны земного шара, их краткая характеристика. Учение о природно-территориальном комплексе, географическом ландшафте. Природно-территориальный комплекс.                                                                                                                                                               | 2                   |
| 1                                   | 1    | <b>Природные и антропогенные ландшафты.</b> Типологическая классификация природных ландшафтов. Состояние поверхностных вод, состояние лесов, степей: растительный покров, животный мир. Особо охраняемые природные территории Ростовской области.<br>Агроландшафты. Лесохозяйственные ландшафты. Промышленные ландшафты. Городские ландшафты. Рекреационные ландшафты | 2                   |
| 2                                   | 1    | Опасные геоэкологические процессы в природных комплексах. Стихийные гидрометеорологические бедствия.                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                   |
| 3                                   | 1    | Антропогенные изменения сельскохозяйственных ландшафтов. Чрезмерное внесение минеральных удобрений. Загрязнение пестицидами. Земельный фонд Ростовской области.                                                                                                                                                                                                       | 2                   |
| 3                                   | 1    | Состояние лесного фонда Ростовской области. Лесохозяйственные мероприятия и лесопользование в регионе. Лесовосстановление. Экологическая характеристика рек Ростовской области.                                                                                                                                                                                       | 2                   |
| 4                                   | 1    | Разнообразие природных условий России для жизни населения. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения Ростовской области.                                                                                                                                                                                                                               | 2                   |

4.2.4 Лабораторные занятия *не предусмотрены*

## 4.2.5 Самостоятельная работа

| № раздела дисциплины из табл. 4.2.1     | курс | Виды и содержание самостоятельной работы студентов                            | Трудоемкость (час.) |
|-----------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1-4                                     | 1    | Реферирование научной литературы                                              | 46                  |
| 1-4                                     | 1    | Работа с электронной библиотекой (подготовка к дискуссии, написание докладов) | 46                  |
| Подготовка к итоговому контролю (зачет) |      |                                                                               | 4                   |

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

| Перечень компетенций | Виды занятий |                      |                                    |                                  |     |
|----------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----|
|                      | лекции       | лабораторные занятия | практические (семинарские) занятия | КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа | СРС |
| ПК-1                 |              |                      | +                                  | +                                | +   |

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

| Методы, формы                      | Лекции (час) | Практические/<br>семинарские<br>занятия (час) | Лабораторные<br>занятия<br>(час) | Всего    |
|------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| Анализ конкретных ситуаций         |              | 2                                             |                                  | 2        |
| Презентации                        |              | 0                                             |                                  | 0        |
| Дискуссия                          |              | 2                                             |                                  | 2        |
| <b>Итого интерактивных занятий</b> |              | <b>4</b>                                      |                                  | <b>4</b> |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> 25.08.2017

2. Метод. указ по написанию и оформлению реферата для студентов направления – «Экология и природопользование» [Электронный ресурс] / Сост.: Т.И. Дровозова, В.В. Алилуйкина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. экологических технологий природопользования. – Новочеркасск, 2015. – 10с. Электрон дан - ЖДМ; PDF; 0,41 МБ.- Систем. требования: IBM PC/ Windows 7/ AdobeAcrobat9.-Загл. с экрана.

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. Дровозова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 64 КБ. – Систем. Требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

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

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

1. Географическая оболочка - самый крупный природный комплекс
2. Природные зоны земного шара, их краткая характеристика
3. Учение о природно-территориальном комплексе, географическом ландшафте
4. Природно-территориальный комплекс. Группы ТПК
5. Систематика природно-территориальных комплексов
6. Состояние поверхностных вод: рек, озер, морей, океанов.
7. Состояние лесов умеренного пояса, степей: растительный покров, животный мир.
8. Особо охраняемые природные территории Ростовской области.
9. Природно-антропогенные комплексы: сельскохозяйственные, промышленные, городские ландшафты
10. Перечислите и охарактеризуйте опасные геологические процессы на территории России.
11. Какое воздействие оказывают опасные геологические процессы на хозяйственную деятельность человека?
12. Как осуществляется контроль за опасными природными процессами? Какие условия считаются экстремальными для жизни и деятельности человека?
13. Антропогенные изменения сельскохозяйственных ландшафтов.
14. Чрезмерное внесение минеральных удобрений. Загрязнение пестицидами.
15. Земельный фонд Ростовской области: распределение земельного фонда по категории земель, распределение земельного фонда по угодьям. Нарушенные земли и их рекультивация.

16. Принципы лесопользования. Состояние лесного фонда Ростовской области.
17. Лесохозяйственные мероприятия и лесопользование в Ростовской области. Лесовосстановление.
18. Экологическая обстановка горных природных комплексов России.
19. Антропогенные изменения горных курортов Северо-Кавказского региона.
20. Антропогенные изменения акватории морей.
21. Характеристика состояния морей, омывающих берега России, в том числе Черного, Азовского морей.
22. Разнообразие природных условий России для жизни населения.
23. Основные регионы России со сложной экологической обстановкой.
24. Сходство и различие экологических проблем северной и южной частей России.
25. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения Ростовской области

*По дисциплине* формами **текущего контроля** являются: реферат  
**Итоговый контроль (ИК)** – зачет.

#### **Темы для написания рефератов студентов очной формы обучения**

1. Антропогенные изменения курортов Северо-Кавказских минеральных вод.
2. Антропогенные изменения прибрежной полосы Черноморского побережья.
3. Антропогенные изменения Азовского моря.
4. Антропогенные изменения Каспийского моря.
5. Оценка экологического состояния сельскохозяйственных земель Ростовской области.
6. Проблемы городов России.
7. Природные изменения Северо-Кавказской горной системы.
8. Экологическое состояние курортного города Большие Сочи.
9. Антропогенные изменения бассейна реки Волги в центре европейской части России.
10. Антропогенные изменения бассейна реки Невы.
11. Антропогенные изменения в низовье бассейна реки Дон.
12. Экологические проблемы северных морей.

**Темы презентаций** (презентация оформляется в программе Microsoft Power Point Presentation)  
Последствия деятельности человека для окружающей среды  
Глобальные катастрофы и локальные экологические кризисы

#### **Темы для написания докладов**

1. Эколого-географический анализ территории РФ
2. Природные условия и ресурсы России
3. Районирование России по природно-климатическим условиям
4. Минеральные ресурсы России
5. Современная экологическая обстановка в России
6. Прогнозные ожидания и тенденции развития экологических ситуаций
7. Экологическое благополучие России
8. Экологически допустимая хозяйственная нагрузка на территорию озера Байкал
9. Зоны хронических загрязнений вокруг городских поселений России

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

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

### **8.1 Основная литература**

1. Охрана окружающей среды [Текст]: учебник для вузов по направл. «Экология и природопользование» / Я.Д. Вишняков [и др.]; под ред. Я.Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. – 285 с. –

(Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). – Гриф УМО. – 10 экз.

2. Гривко, Е. О. Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие /Е. Гривко, О. Ишанова. – Электрон. дан. - Оренбург: ООО ИПК "Университет", 2013. – 128 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> – 25.08.2017

## 8.2 Дополнительная литература

1. Дмитриев, В.В. Прикладная экология [Текст]: учебник для вузов по спец. «Экология» / В.В. Дмитриев, А.И. Жиров, А.Н. Ласточкин. – М.: Академия, 2008. – 600 с.- (Высшее профессиональное образование). – Гриф УМО. – 5 экз.

2. Экология России[Текст]: учебник для вузов по направл. «Пед. образование» / А.В. Смуров [и др.]; [под ред. А.В. Смурова, В.В. Снакина]. – 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2012. – 351 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). – 5 экз.

3. Охрана окружающей среды и качество жизни: Правовые аспекты. [Электронный ресурс]: сб. науч. тр. / отв. ред. Е.В. Алферов, О.Л. Дубовик. – Электрон. дан. – Москва: РАН ИНИОН, 2011. – 209 с. – (Правоведение) – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> – 25.08.2017

4. Метод. указ. по написанию и оформлению реферата для студентов направления – «Экология и природопользование» [Электронный ресурс] / Сост.: Т.И. Дрововозова, В.В. Алилукина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. экологических технологий природопользования. – Новочеркасск, 2015. – 10с. Электрон дан - ЖДМ; PDF; 0,41 МБ.- Систем.требования: IBM PC/ Windows 7/ AdobeAcrobat 9.- Загл. с экрана.

5. 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. - ЖМД; PDF; 64 КБ. – Систем. Требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

## 8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

| Наименование ресурса                                                                                                                                                    | Режим доступа                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ                                                                                                          | <a href="http://www.mnr.gov.ru">www.mnr.gov.ru</a>                                                                |
| сайт Комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области (Ростоблкомприрода);                                                                   | <a href="http://www.doncomeco.ru">www.doncomeco.ru</a>                                                            |
| EnviromentalLawInformation: доступ к информации по законодательству в сфере охраны окружающей среды, базы данных по международным конвенциям и многосторонним договорам | <a href="http://www.ecolex.org">www.ecolex.org</a>                                                                |
| Информационно-экологический портал                                                                                                                                      | <a href="http://www.informeco.ru">www.informeco.ru</a>                                                            |
| Оценка воздействия на окружающую среду                                                                                                                                  | <a href="http://www.ecobezopasnost.ru/">http://www.ecobezopasnost.ru/</a>                                         |
| Официальный сайт Ростовского ЦГМС ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»                                                                                                         | <a href="http://meteorf.ru/about/structure/cgms/3124/">http://meteorf.ru/about/structure/cgms/3124/</a>           |
| Учебный портал НИМИ                                                                                                                                                     | <a href="http://www.bibl@ngma.su">www.bibl@ngma.su</a>                                                            |
| Все для студента                                                                                                                                                        | <a href="http://www.twirpx.com">www.twirpx.com</a>                                                                |
| Электронная библиотека                                                                                                                                                  | <a href="http://vipbook.info">http://vipbook.info</a>                                                             |
| Электронная библиотека свободного доступа                                                                                                                               | <a href="http://www.window.edu.ru">www.window.edu.ru</a>                                                          |
| Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти                                                                                                   | <a href="http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv/">http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv/</a> |

## 8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (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> 24.08.2017

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> 25.08.2017

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> 25.08.2017

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием

РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                                  | Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия)<br>Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.).<br>Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DrWeb. Dr.Web. DesktopSecuritySuiteКомплекснаязащита                                                                                                                                                                             | Сублицензионный договор № 14140/РНД5195 от 09.03.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 09.03.2016 г. по 09.03.2017 г.).<br>Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MicrosoftOV. (ПравоиспользованияпрограммыдляЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV 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 № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.).<br>Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.).<br>Сублицензионный договор №Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).<br>Сублицензионный договор №Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).<br>Сублицензионный договор №Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).<br>Сублицензионный договор №Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).<br>Сублицензионный договор №Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).<br>Сублицензионный договор №Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 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).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Программноеобеспечениекомпаний Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayerгидр.                                                                                                                                      | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                  | Срок действия документа          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа»                                        | с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г. |
| Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017.г. с ООО «НексМедиа»                                      | с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г. |
| Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань»       | с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г. |
| Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» | с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г. |

|                                                                                                                             |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» | с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г. |
| Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань»   | с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г. |
| 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. |

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия и лабораторные работы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 2313), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система хранится – ауд. 2320) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в аудитории 2314, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд.2314.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд. 2305), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 2320.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

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

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике 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).

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

**В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся следующие изменения: обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:**

### **Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:**

1. Географическая оболочка - самый крупный природный комплекс
2. Природные зоны земного шара, их краткая характеристика
3. Учение о природно-территориальном комплексе, географическом ландшафте
4. Природно-территориальный комплекс. Группы ТПК
5. Систематика природно-территориальных комплексов
6. Состояние поверхностных вод: рек, озер, морей, океанов.
7. Состояние лесов умеренного пояса, степей: растительный покров, животный мир.
8. Особо охраняемые природные территории Ростовской области.
9. Природно-антропогенные комплексы: сельскохозяйственные, промышленные, городские ландшафты
10. Перечислите и охарактеризуйте опасные геологические процессы на территории России.
11. Какое воздействие оказывают опасные геологические процессы на хозяйственную деятельность человека?
12. Как осуществляется контроль за опасными природными процессами? Какие условия считаются экстремальными для жизни и деятельности человека?
13. Антропогенные изменения сельскохозяйственных ландшафтов.
14. Чрезмерное внесение минеральных удобрений. Загрязнение пестицидами.
15. Земельный фонд Ростовской области: распределение земельного фонда по категории земель, распределение земельного фонда по угодьям. Нарушенные земли и их рекультивация.
16. Принципы лесопользования. Состояние лесного фонда Ростовской области.
17. Лесохозяйственные мероприятия и лесопользование в Ростовской области. Лесовосстановление.
18. Экологическая обстановка горных природных комплексов России.
19. Антропогенные изменения горных курортов Северо-Кавказского региона.
20. Антропогенные изменения акватории морей.
21. Характеристика состояния морей, омывающих берега России, в том числе Черного, Азовского морей.
22. Разнообразие природных условий России для жизни населения.
23. Основные регионы России со сложной экологической обстановкой.
24. Сходство и различие экологических проблем северной и южной частей России.
25. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения Ростовской области

*По дисциплине* формами текущего контроля являются: реферат

*Итоговый контроль (ИК)* – зачет.

### **Темы для написания рефератов**

1. Антропогенные изменения курортов Северо-Кавказских минеральных вод.
  2. Антропогенные изменения прибрежной полосы Черноморского побережья.
  3. Антропогенные изменения Азовского моря.
  4. Антропогенные изменения Каспийского моря.
  5. Оценка экологического состояния сельскохозяйственных земель Ростовской области.
  6. Проблемы городов России.
  7. Природные изменения Северо-Кавказской горной системы.
  8. Экологическое состояние курортного города Большие Сочи.
  9. Антропогенные изменения бассейна реки Волги в центре европейской части России.
  10. Антропогенные изменения бассейна реки Невы.
  11. Антропогенные изменения в низовье бассейна реки Дон.

## 12. Экологические проблемы северных морей.

**Темы презентаций** (презентация оформляется в программе Microsoft Power Point Presentation)

Последствия деятельности человека для окружающей среды

Глобальные катастрофы и локальные экологические кризисы

### Темы для написания докладов

1. Эколого-географический анализ территории РФ
2. Природные условия и ресурсы России
3. Районирование России по природно-климатическим условиям
4. Минеральные ресурсы России
5. Современная экологическая обстановка в России
6. Прогнозные ожидания и тенденции развития экологических ситуаций
7. Экологическое благополучие России
8. Экологически допустимая хозяйственная нагрузка на территорию озера Байкал
9. Зоны хронических загрязнений вокруг городских поселений России

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

**Учебно-методическое обеспечение дисциплины читать в следующей редакции.**

### 8.1 Основная литература

1. Охрана окружающей среды [Текст]: учебник для вузов по направл. «Экология и природопользование» / Я.Д. Вишняков [и др.]; под ред. Я.Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. – 285 с. – (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). – Гриф УМО. – **10 экз.**
2. Гривко, Е. О. Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие /Е. Гривко, О. Ишанова. – Электрон. дан. - Оренбург: ООО ИПК "Университет", 2013. – 128 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> – 22.08.2018

### 8.2 Дополнительная литература

1. Экология России[Текст]: учебник для вузов по направл. «Пед. образование» / А.В. Смуров [и др.]; [под ред. А.В. Смурова, В.В. Снакина]. – 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2012. – 351 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). – 5 экз.
2. Охрана окружающей среды и качество жизни: Правовые аспекты. [Электронный ресурс]: сб. науч. тр. / отв. ред. Е.В. Алферов, О.Л. Дубовик. – Электрон. дан. – Москва: РАН ИНИОН, 2011. – 209 с. – (Правоведение) – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> – 22.08.2018
3. Метод. указ. по написанию и оформлению реферата для студентов направления – «Экология и природопользование» [Электронный ресурс] / Сост.: Т.И. Дрововозова, В.В. Алилуйкина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. экологических технологий природопользования. – Новочеркасск, 2015. – 10с. Электрон дан - ЖДМ; PDF; 0,41 МБ.- Систем.требования: IBM PC/ Windows 7/ AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана.
4. 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.
5. 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. - ЖМД; PDF; 64 КБ. – Систем. Требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
6. Природно-антропогенные изменения региональных природных комплексов [Электронный ресурс]: метод. указания к практ. занятиям для магистрантов направл. 05.04.06 Экология и природопользование / Сост. Т.И. Дрововозова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. эколог. технологий природопользования.- Электрон. дан.- Новочеркасск.- 2018. - ЖМД; PDF;- Систем. требования: IMB PC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана

7. Тарасова, Н.П. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Электронный ресурс] / Н.П. Тарасова, Б.В. Ермоленко, В.А. Зайцев, С.В. Макаров. - Электрон. дан. - Москва: изд-во «Лаборатория знаний», 2015 - - Режим доступа <http://лань.ru/> 20.08.2018

8. Гурин, А.Г.. Особо охраняемые природные территории мира и России [Электронный ресурс] / А.Г. Гурин, К.Н. Козявина, С.В. Резвякова, Г.А. Игнатов. - Электрон. дан. - Орел: Орловский гос. аграрный университет. - 2012. - Режим доступа <http://лань.ru/> 20.08.2018

9. Темнова, Б.Б. Взаимодействие природных и природно-техногенных процессов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б.Б. Темнова – Йошкар-Ола: Поволжский гос. технологический университет. - 2016. - Режим доступа <http://лань.ru/> 22.08.2018

### 8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

| Наименование ресурса                                                                                                                                                     | Режим доступа                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ                                                                                                           | <a href="http://www.mnr.gov.ru">www.mnr.gov.ru</a>                                                                |
| сайт Комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области (Ростоблкомприрода);                                                                    | <a href="http://www.doncomeco.ru">www.doncomeco.ru</a>                                                            |
| EnvironmentalLawInformation: доступ к информации по законодательству в сфере охраны окружающей среды, базы данных по международным конвенциям и многосторонним договорам | <a href="http://www.ecolex.org">www.ecolex.org</a>                                                                |
| Информационно-экологический портал                                                                                                                                       | <a href="http://www.informeco.ru">www.informeco.ru</a>                                                            |
| Оценка воздействия на окружающую среду                                                                                                                                   | <a href="http://www.ecobezopasnost.ru/">http://www.ecobezopasnost.ru/</a>                                         |
| Официальный сайт Ростовского ЦГМС ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»                                                                                                          | <a href="http://meteorf.ru/about/structure/cgms/3124/">http://meteorf.ru/about/structure/cgms/3124/</a>           |
| Учебный портал НИМИ                                                                                                                                                      | <a href="http://www.bibl@ngma.su">www.bibl@ngma.su</a>                                                            |
| Все для студента                                                                                                                                                         | <a href="http://www.twirpx.com">www.twirpx.com</a>                                                                |
| Электронная библиотека                                                                                                                                                   | <a href="http://vipbook.info">http://vipbook.info</a>                                                             |
| Электронная библиотека свободного доступа                                                                                                                                | <a href="http://www.window.edu.ru">www.window.edu.ru</a>                                                          |
| Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти                                                                                                    | <a href="http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv/">http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv/</a> |

### 8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (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> 24.08.2018

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> 24.08.2018

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> 24.08.2018

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

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                                   | Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);<br>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/ПНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)<br>Сублицензионный договор №58547/ПНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. |

|                                           |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | по 31.12.2018 г.)                                                                                                                                                                                      |
| Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус + 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).                                                                   |

| Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                  | Срок действия документа          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»                                        | с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г. |
| Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО          | с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г. |
| Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО          | с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г. |
| Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» | с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г. |
| Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань»      | с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г. |
| 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. |
| Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»                                        | с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г. |

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

Проведение дисциплины осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

| Аудитория                                                                                                                                                                                                                                                   | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 2314 (на 34 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 аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Учебно-наглядные пособия – 9 шт.;</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя;</li> <li>– Доска- 1 шт.;</li> <li>– Набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук).</li> </ul>                                          |
| Учебная аудитория для самостоятельной работы: ауд. 2305 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, корпус 2                                                                                                               | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.; Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.;</li> <li>– Монитор VS – 1 шт.;</li> <li>– Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.;</li> <li>– Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.;</li> <li>– Кафедральная библиотека;</li> <li>– Столы компьютерные – 6 шт.;</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Стол-тумба – 5 шт.;</li> <li>– Стулья – 16 шт.;</li> <li>– Тематические плакаты – 5 шт.</li> </ul>        |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 2320 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111 | Специализированная мебель: <ul style="list-style-type: none"> <li>– шкафы – 4 шт.;</li> <li>- стеллаж для хранения оборудования – 2 шт.</li> </ul> |

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «17» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «31» августа 2018 г.

Декан факультета

(подпись)

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

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

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

1. Географическая оболочка - самый крупный природный комплекс
2. Природные зоны земного шара, их краткая характеристика
3. Учение о природно-территориальном комплексе, географическом ландшафте
4. Природно-территориальный комплекс. Группы ТПК
5. Систематика природно-территориальных комплексов
6. Состояние поверхностных вод: рек, озер, морей, океанов.
7. Состояние лесов умеренного пояса, степей: растительный покров, животный мир.
8. Особо охраняемые природные территории Ростовской области.
9. Природно-антропогенные комплексы: сельскохозяйственные, промышленные, городские ландшафты
10. Перечислите и охарактеризуйте опасные геологические процессы на территории России.
11. Какое воздействие оказывают опасные геологические процессы на хозяйственную деятельность человека?
12. Как осуществляется контроль за опасными природными процессами? Какие условия считаются экстремальными для жизни и деятельности человека?
13. Антропогенные изменения сельскохозяйственных ландшафтов.
14. Чрезмерное внесение минеральных удобрений. Загрязнение пестицидами.
15. Земельный фонд Ростовской области: распределение земельного фонда по категории земель, распределение земельного фонда по угодьям. Нарушенные земли и их рекультивация.
16. Принципы лесопользования. Состояние лесного фонда Ростовской области.
17. Лесохозяйственные мероприятия и лесопользование в Ростовской области. Лесовосстановление.
18. Экологическая обстановка горных природных комплексов России.
19. Антропогенные изменения горных курортов Северо-Кавказского региона.
20. Антропогенные изменения акватории морей.
21. Характеристика состояния морей, омывающих берега России, в том числе Черного, Азовского морей.
22. Разнообразие природных условий России для жизни населения.
23. Основные регионы России со сложной экологической обстановкой.
24. Сходство и различие экологических проблем северной и южной частей России.
25. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения Ростовской области

*По дисциплине* формами текущего контроля являются: реферат, доклад, презентация

*Итоговый контроль (ИК)* – зачет.

#### Темы для написания рефератов студентов очной формы обучения

1. Антропогенные изменения курортов Северо-Кавказских минеральных вод.
2. Антропогенные изменения прибрежной полосы Черноморского побережья.
3. Антропогенные изменения Азовского моря.

4. Антропогенные изменения Каспийского моря.
5. Оценка экологического состояния сельскохозяйственных земель Ростовской области.
6. Проблемы городов России.
7. Природные изменения Северо-Кавказской горной системы.
8. Экологическое состояние курортного города Большие Сочи.
9. Антропогенные изменения бассейна реки Волги в центре европейской части России.
10. Антропогенные изменения бассейна реки Невы.
11. Антропогенные изменения в низовье бассейна реки Дон.
12. Экологические проблемы северных морей.

**Темы презентаций** (презентация оформляется в программе Microsoft Power Point Presentation)

Последствия деятельности человека для окружающей среды  
Глобальные катастрофы и локальные экологические кризисы

#### **Темы для написания докладов**

1. Эколого-географический анализ территории РФ
2. Природные условия и ресурсы России
3. Районирование России по природно-климатическим условиям
4. Минеральные ресурсы России
5. Современная экологическая обстановка в России
6. Прогнозные ожидания и тенденции развития экологических ситуаций
7. Экологическое благополучие России
8. Экологически допустимая хозяйственная нагрузка на территорию озера Байкал
9. Зоны хронических загрязнений вокруг городских поселений России

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

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

### **Основная литература**

1. Охрана окружающей среды [Текст]: учебник для вузов по направл. «Экология и природопользование» / Я.Д. Вишняков [и др.]; под ред. Я.Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. – 285 с. – (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). – Гриф УМО. – **10 экз.**
2. Гривко, Е. О. Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Гривко, О. Ишанова. – Электрон. дан. - Оренбург: ООО ИПК "Университет", 2013. – 128 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> – 22.08.2019

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Экология России [Текст]: учебник для вузов по направл. «Пед. образование» / А.В. Смуров [и др.]; [под ред. А.В. Смурова, В.В. Снакина]. – 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2012. – 351 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). – 5 экз.
2. Охрана окружающей среды и качество жизни: Правовые аспекты. [Электронный ресурс]: сб. науч. тр. / отв. ред. Е.В. Алферов, О.Л. Дубовик. – Электрон. дан. – Москва: РАН ИНИОН, 2011. – 209 с. – (Правоведение) – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> – 22.08.2019
3. Метод. указ. по написанию и оформлению реферата для студентов направления – «Экология и природопользование» [Электронный ресурс] / Сост.: Т.И. Дровозовова, В.В. Алилуйкина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. экологических технологий природопользования. – Новочеркасск, 2015. – 10с. Электрон дан - ЖДМ; PDF; 0,41 МБ.- Систем.требования: IBM PC/ Windows 7/ AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана.
4. 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.

5. 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. - ЖМД; PDF; 64 КБ. – Систем. Требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

6. Природно-антропогенные изменения региональных природных комплексов [Электронный ресурс]: метод. указания к практ. занятиям для магистрантов направл. 05.04.06 Экология и природопользования / Сост. Т.И. Дрововозова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. эколог. технологий природопользования.- Электрон. дан.- Новочеркасск.- 2018. - ЖМД; PDF;- Систем. требования: IMB PC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана

7. Тарасова, Н.П. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Электронный ресурс] / Н.П. Тарасова, Б.В. Ермоленко, В.А. Зайцев, С.В. Макаров. - Электрон. дан. – Москва: изд-во «Лаборатория знаний», 2015 - - Режим доступа <http://лань.ру/> 20.08.2019

8. Гурин, А.Г.. Особо охраняемые природные территории мира и России [Электронный ресурс] / А.Г. Гурин, К.Н. Козьявина, С.В. Резвякова, Г.А. Игнатов. - Электрон. дан. – Орел: Орловский гос. аграрный университет. – 2012. - Режим доступа <http://лань.ру/> 20.08.2019

9. Темнова, Б.Б. Взаимодействие природных и природно-техногенных процессов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б.Б. Темнова – Йошкар-Ола: Поволжский гос. технологический университет. – 2016. - Режим доступа <http://лань.ру/> 20.08.2019

### 8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| Наименование ресурса                                                                                                            | Режим доступа                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации                                                          | <a href="http://www.mcx.ru">www.mcx.ru</a>                                                                                          |
| Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)                                                             | <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>                                                                               |
| Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России                                                                                | <a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>                                                         |
| Портал учебников и диссертаций                                                                                                  | <a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>                                                                   |
| Университетская информационная система Россия (УИС Россия)                                                                      | <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>                                                                   |
| Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки         | <a href="http://www.ieeexplore.ieee.org">www.ieeexplore.ieee.org</a>                                                                |
| Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журнала <a href="http://www.nature.com">Nature</a>           | <a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a><br><a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>                      |
| Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.link.springer.com">Springer</a> | <a href="http://www.link.springer.com">www.link.springer.com</a>                                                                    |
| Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания | <a href="http://tandfonline.com">tandfonline.com</a>                                                                                |
| Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.wiley.com">Wiley</a>            | <a href="http://www.wiley.com">www.wiley.com</a><br><a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>    |
| официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку                                                                       | <a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>                                                                                        |
| Единое окно доступа к образовательным ресурсам                                                                                  | <a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rub_r=2.2.75.21.7">http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rub_r=2.2.75.21.7</a> |
| Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда                                                                         | <a href="https://prominf.ru/issues-free">https://prominf.ru/issues-free</a>                                                         |
| Электронная библиотека "научное наследие России"                                                                                | <a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>                                                       |
| Электронная библиотека учебников                                                                                                | <a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>                                                                           |
| Справочная система «Консультант плюс»                                                                                           | <a href="http://www.consultant.ru/">Соглашение OVS для решений ES #V2162234</a>                                                     |
| Справочная информационная система «Экология»                                                                                    | <a href="http://ekologyprom.ru/">http://ekologyprom.ru/ -</a>                                                                       |
| Справочная система «e-library»                                                                                                  | <a href="http://www.e-library.ru/">Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г</a>                      |

| Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                                     | Срок действия документа                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»                                | с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.                                  |
| Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»                                                           | с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.                                  |
| Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань» | с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.                                  |
| Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»                    | с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.                                  |
| Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»                                  | с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.                                  |
| Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»                    | с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение |

#### 8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (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> 25.08.2019

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> 25.08.2019

3. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> 25.08.2019

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

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                                   | Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);<br>Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).                                                                                                                              |
| Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)                                                                            | Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)<br>Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) |
| Контрольно-обучающая система «Знание»                                                                                                                                                                                             | Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).                                                                                           |
| 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.)                         |

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

Проведение дисциплины осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

| Аудитория                                                                                                                                                                                | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 2314 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111               | <p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.;</li> <li>– Учебно-наглядные пособия – 9 шт.;</li> <li>– Доска- 1 шт.;</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 2314 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 2314 (34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Помещение для самостоятельной работы, ауд. 2305 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111                                                              | <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.; Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.;</li> <li>– Монитор VS – 1 шт.;</li> <li>– Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.;</li> <li>– Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.;</li> <li>– Кафедральная библиотека;</li> <li>– Столы компьютерные – 6 шт.;</li> <li>– Стол-тумба – 5 шт.;</li> <li>– Стулья – 16 шт.;</li> <li>– Тематические плакаты – 5 шт.;</li> <li>– Доска – 1 шт.;</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul> |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 2320 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111                     | <p>Специализированная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– шкафы – 4 шт.;</li> </ul> <p>стеллаж для хранения оборудования – 2 шт.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры  
Заведующий кафедрой

(подпись)

внесенные изменения утверждаю: 27 августа 2019 г.

26 августа 2019 г.

Дроновозова Т.И.  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(подпись)

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

| Учебный год | Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                                                                                            | Срок действия документа                                     |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 2019/2020   | Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ» | с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.                            |
| 2019/2020   | Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»                                                                                                                               | с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.                            |
| 2019/2020   | Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»                                                                                                                  | с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.                            |
| 2019/2020   | Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)                    | с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией |
| 2019/2020   | Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»                                                                                        | с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.                            |

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

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                    | Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»;<br>Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция» | Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).                                                                                                                                    |
| Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise                                                                                                                                     | Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)<br>Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) |

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры 25 февраля 2020 г.  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Дрововозова Т.И.  
(подпись) (Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 25 февраля 2020 г.

Декан факультета \_\_\_\_\_  
(подпись)

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

#### 8.1 Основная литература

1. **Охрана окружающей среды:** учебник для вузов по направлению "Экология и природопользование" / Я.Д. Вишняков, П.В. Зозуля, А.В. Зозуля, С.П. Киселева ; под ред. Я.Д. Вишнякова. - Москва: Академия, 2013. - 285 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-9558-5 : 343-00. - Текст : непосредственный.- 10 экз.

2. **Экология России:** учебник для пед. вузов по направлению "Педагогическое образование" / А.В. Смуров, В.В. Снакин, Н.Г. Комарова, В.В. Дежкин ; [под ред. А.В. Смурова, В.В. Снакина]. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 351 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-9399-4 : 1007-00. - Текст : непосредственный.- 5 экз.

3. **Охрана окружающей среды и качество жизни: правовые аспекты:** сборник научных трудов / отв. ред. Е.В.Алферова, О.Л.Дубовик. - Москва : РАН ИНИОН, 2011. - 209 с. - (Правоведение). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132441> (дата обращения:25.08.2020). - ISBN 978-5-248-00572-7. - Текст : электронный.

#### 8.2. Дополнительная литература

1. **Методические указания по написанию и оформлению реферата:** для студентов направления "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. эколог. технологий природопользования; сост. Т.И. Дровозова, В.В. Алилуйкина. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.

2. **Гривко, Е.** Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем : учебное пособие / Е. Гривко, О. Ишанова. - Оренбург : ООО ИПК "Университет", 2013. - 128 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259143> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.://e.lanbook.com/book/114932 (дата обращения: 25.08.2020 ). - Текст : электронный

#### 8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

| Наименование ресурса                                                                                                            | Режим доступа                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации                                                          | <a href="http://www.mcx.ru">www.mcx.ru</a>                                                                                       |
| Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)                                                             | <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>                                                                            |
| Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России                                                                                | <a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>                                                      |
| Портал учебников и диссертаций                                                                                                  | <a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>                                                                |
| Университетская информационная система Россия (УИС Россия)                                                                      | <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>                                                                |
| Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки         | <a href="http://www.ieeexplore.ieee.org">www.ieeexplore.ieee.org</a>                                                             |
| Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журнала <a href="http://www.nature.com">Nature</a>           | <a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a><br><a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>                   |
| Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.springer.com">Springer</a>      | <a href="http://www.link.springer.com">www.link.springer.com</a>                                                                 |
| Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания | <a href="http://tandfonline.com">tandfonline.com</a>                                                                             |
| Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.wiley.com">Wiley</a>            | <a href="http://www.wiley.com">www.wiley.com</a><br><a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a> |

### 8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                    | Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2020г.</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»;<br>Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция» | Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2019 г. по 03.02.2020 г.).                                                                                                                                    |
| Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise                                                                                                                                     | Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)<br>Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) |
| 1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях                                                                                                                                      | Сублицензионный договор № PB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (бессрочно)                                                                                                                                                   |
| Программное обеспечение TopoL-L2 Basic (лесоустройство)                                                                                                                                                            | Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).                                                                                                                                                             |
| ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений                                                                                                                                                                  | Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)                                                                                                                                                           |
| 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).                                                                                                 |
| Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»                                                                                                                                                                   | Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).                                                                       |
| Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»                                                                                                                                                                   | Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).                                                                                          |
| АИБС «МАРК-SQL»                                                                                                                                                                                                    | Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).                                                                       |
| Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»                                                                                              | Договор № 429/н-фпс на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)                                                                                             |
| Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопостроитель 13.0»                                                                                                                                                   | Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптима» (бессрочно)                                                                                                                               |
| Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»                                                                                   | Договор № 427/н-рвз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)                                                                                             |
| Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»                                                                                                                                                | Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)                                                                                             |
| Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)                                                                                            | Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)                                                                                                                 |

| <b>Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Учебный год</b>                                                                        | <b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Срок действия документа</b>                                    |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | С 20.01.2020 г. по 19.01.2026                                     |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» | с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.                                  |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань» и «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»                                                                                                                                                                                                                                                                   | с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.                                  |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»<br>Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.                                  |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией             |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 10 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | с 28.10.2019 г. по 27.10.2020 г.                                  |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией             |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение |

### Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

| <b>Наименование ресурса</b>                               | <b>Режим доступа</b>                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку | <a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>                                                                                      |
| Единое окно доступа к образовательным ресурсам            | <a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.7">http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.7</a> |
| Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда   | <a href="https://prominf.ru/issues-free">https://prominf.ru/issues-free</a>                                                       |
| Электронная библиотека "научное наследие России"          | <a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>                                                     |
| Электронная библиотека учебников                          | <a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>                                                                         |
| Справочная система «Консультант плюс»                     | Соглашение OVS для решений ES #V2162234                                                                                           |
| Справочная информационная система «Экология»              | <a href="http://ekologyprom.ru/">http://ekologyprom.ru/</a> -                                                                     |
| Справочная система «e-library»                            | Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г                                                           |

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

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

| Аудитория                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (на 62 посадочных места) 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:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>– Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.;</li> <li>– Учебно-наглядные пособия – 15 шт.;</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 2314 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111                                                                 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>– Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.;</li> <li>– Учебно-наглядные пособия – 9 шт.;</li> <li>– Доска- 1 шт.;</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 2314 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Помещение для самостоятельной работы, ауд. 2305 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111                                                                                                                | 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:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.; Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.;</li> <li>– Монитор VS – 1 шт.;</li> <li>– Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.;</li> <li>– Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.;</li> <li>– Кафедральная библиотека;</li> <li>– Столы компьютерные – 6 шт.;</li> <li>– Стол-тумба – 5 шт.;</li> <li>– Стулья – 16 шт.;</li> <li>– Тематические плакаты – 5 шт.;</li> <li>– Доска – 1 шт.;</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul> |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 2320 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111                                                                       | Специализированная мебель:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>– шкафы – 4 шт.;</li> <li>– стеллаж для хранения оборудования – 2 шт.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждают: «28» августа 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

**8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

| Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Срок действия документа          |
| Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»                                                                                                                                             | с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г. |
| Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» | с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г. |

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                                   |     | Реквизиты подтверждающего документа                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);<br>Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | RUS | Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.). |

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «25» февраля 2021 г.

Заведующий кафедрой



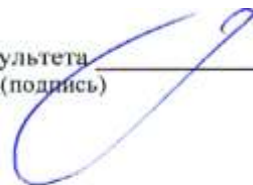
(подпись)

Т.И. Дровозова

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «25» февраля 2021 г.

Декан факультета  
(подпись)



## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

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

#### 8.1 Основная литература

1. **Охрана окружающей среды:** учебник для вузов по направлению "Экология и природопользование" / Я.Д. Вишняков, П.В. Зозуля, А.В. Зозуля, С.П. Киселева ; под ред. Я.Д. Вишнякова. - Москва: Академия, 2013. - 285 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-9558-5 : 343-00. - Текст : непосредственный.- 10 экз.

2. **Экология России:** учебник для пед. вузов по направлению "Педагогическое образование" / А.В. Смуров, В.В. Снакин, Н.Г. Комарова, В.В. Дежкин ; [под ред. А.В. Смурова, В.В. Снакина]. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 351 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-9399-4 : 1007-00. - Текст : непосредственный.- 5 экз.

3. **Охрана окружающей среды и качество жизни: правовые аспекты:** сборник научных трудов / отв. ред. Е.В.Алферова, О.Л.Дубовик. - Москва : РАН ИНИОН, 2011. - 209 с. - (Правоведение). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132441> (дата обращения:25.08.2021). - ISBN 978-5-248-00572-7. - Текст : электронный.

#### 8.2. Дополнительная литература

1. **Гривко, Е.** Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем : учебное пособие / Е. Гривко, О. Ишанова. - Оренбург : ООО ИПК "Университет", 2013. - 128 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259143> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.://e.lanbook.com/book/114932 (дата обращения: 25.08.2021 ). - Текст : электронный

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

|                                                                  |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)                   | Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)                                               |
| Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования" | Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г. ) |
| Базы данных ООО Научная электронная библиотека                   | Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека                       |
| Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"              | Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"                                             |

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

| Учебный год | Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Срок действия документа          |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2021/2022   | Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесотехническое дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань                                                                                                                                                                                          | с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г. |
| 2021/2022   | Договор №2/2021 с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесотехническое дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесотехническое дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»<br>Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань | с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г. |

|           |                                                                                                                                                                                    |                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2021/2022 | Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело) | с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

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

| <b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                         | <b>Реквизиты подтверждающего документа</b>                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).                                                                                             |
| Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)                                    | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)                                                                                           |
| Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ                                                                                                                                                                                    | Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.) |

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры протокол № 1 от «26» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета

  
(подпись)

Кружилин С.Н  
(Ф.И.О.)