

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент образования, научно-технологической политики и  
рыбохозяйственного комплекса  
**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета ФМ  
С.И. Ревяко \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	<b>Б1.В.ДВ.01.0 Программирование и программное обеспечение 2</b>
Направление(я)	<b>23.03.02 Наземные транспортно- технологические комплексы</b>
Направленность (и)	<b>Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды</b>
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Факультет	<b>Факультет бизнеса и социальных технологий</b>
Кафедра	<b>Менеджмент и информатика</b>
Учебный план	<b>2021_23.03.02_z.plx.plx 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы</b>
ФГОС ВО (3++) направления	<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 915)</b>
Общая трудоемкость	<b>108 / 3 ЗЕТ</b>
Разработчик (и):	<b>канд. социол. наук, доц., Полубедова Галина Абрамовна</b> _____
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	<b>Менеджмент и информатика</b>
Заведующий кафедрой	<b>д-р. техн. наук, проф., Иванов Павел Вадимович</b> _____
Дата утверждения уч. советом от 27.01.2021 протокол № 5.	

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

Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	16
самостоятельная работа	88
часов на контроль	4

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	1		Итого	
	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
Практические	4	4	4	4
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Контрольная работа	1	семестр
Зачет	1	семестр

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций учебного плана по использованию алгоритмизации и программирования при решении задач профессиональной деятельности.
-----	--

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Геоинформационные системы
3.2.2	Информационная безопасность
3.2.3	Проектирование информационных систем
3.2.4	Технологическая (проектно-технологическая) практика
3.2.5	Эксплуатационная практика
3.2.6	Безопасность жизнедеятельности
3.2.7	Операционные системы
3.2.8	Программная инженерия
3.2.9	Программное обеспечение автоматизации сметных расчетов
3.2.10	Производственная эксплуатационная практика
3.2.11	Научно-исследовательская работа
3.2.12	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

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

**ПК-1 : Проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований**

ПК-1.3 : Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний

**ПК-5 : Владеть инновационными методами для решения задач проектирования наземных транспортно-технологических средств в профессиональной сфере деятельности**

ПК-5.2 : Способен использовать стандартные программные средства при проектировании технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы алгоритмизации и программирования. Классификация алгоритмов.</b>						
1.1	Основы алгоритмизации и программирования. Классификация алгоритмов. /Лек/	1	2	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
1.2	Подготовка к лекционным занятиям, работа с электронной библиотекой. /Ср/	1	10	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
	<b>Раздел 2. Классификация языков программирования. Язык программирования Pascal.</b>						
2.1	Классификация языков программирования Язык программирования Pascal. /Лек/	1	2	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	

2.2	Самостоятельное изучение работы операторов языка PASCAL, работа с электронной библиотекой. /Ср/	1	10	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
2.3	Обработка данных комбинированного типа. Решение задач обработки массивов из данных комбинированного типа. /Пр/	1	4	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
2.4	Работа с электронной библиотекой. /Ср/	1	25	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
2.5	Реализация алгоритма обработки массивов из данных комбинированного типа. /Лаб/	1	6	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	6	
2.6	Самостоятельное выполнение контрольной работы, а именно решение двух задач с данными комбинированного типа. /Ср/	1	33	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
<b>Раздел 3. Прикладное программное обеспечение.</b>							
3.1	Прикладное программное обеспечение. Основные понятия. Программное обеспечение ЭВМ. Пользовательские программные средства общего назначения. /Лек/	1	2	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
3.2	Подготовка к лекционным занятиям, работа с электронной библиотекой. /Ср/	1	10	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
3.3	Подготовка к итоговому контролю (зачёт) /Зачёт/	1	4	ПК-5.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	ИК

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине:

Семестр (курс): 1

Форма: зачёт

Вопросы для проведения итогового контроля в форме зачёта:

1. Информация и ее свойства.
2. Измеримость информации, кодирование.
3. Этапы решения задач на ЭВМ.
4. Понятие алгоритма и его свойства.
5. Способы задания алгоритмов.
6. Основные структуры алгоритмов.
7. Структура Паскаль-программы. Характеристика разделов.
8. Типы данных, используемые в Паскале ABC. Их характеристика.
9. Приоритет действий при вычислении выражений.
10. Простые операторы языка Паскаль. Назначение и их формат.
11. Операторы ввода-вывода. Назначение и их формат.

12. Структурированные операторы. Назначение и их формат.
13. Какие типы данных могут использоваться в операторах цикла с постусловием и предусловием?
14. Условные операторы. Их форматы.
15. Понятие составного оператора. Привести пример.
16. В каком случае используются раздел описания меток и раздел описания констант? Привести пример.
17. Какие типы переменных используются в операторе FOR? Привести два формата оператора FOR.
18. Понятие одномерного массива. Способы описания массивов. Индексация.
19. Двумерный массив. Способы описания массивов. Индексация.
20. Структурированный тип данных – тип-запись. Процедура присоединения.
21. Программное обеспечение и характеристика его уровней.
22. Системное программное обеспечение. Основные понятия. Назначение.
23. Прикладное программное обеспечение. Основные понятия. Виды ППП.
24. Назначение программ технического обслуживания.
25. Операционные системы. Назначение. Состав.

Примечание: В билете для проведения зачёта включены два теоретических вопроса и задача.  
Билеты в бумажном виде хранятся на соответствующей кафедре.

## 6.2. Темы письменных работ

Семестр (курс): 1

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из двух заданий, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов.

На тему: «Структурированные типы данных».

Задание 1. Разработка программы обработки массивов из данных комбинированного типа.

1. Разработать таблицу исходных данных.
2. Написать программу на алгоритмическом языке Паскаль.
3. Привести контрольный пример.

Задание 2. Разработка программы обработки массивов из данных комбинированного типа.

1. Разработать таблицу исходных данных.
2. Написать программу на алгоритмическом языке Паскаль.
3. Привести контрольный пример.

## 6.3. Фонд оценочных средств

### 1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по контрольной работе: соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и

справочной литературы; правильность выполненных заданий.

**2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
  2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).
- Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/ Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

##### 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- индивидуальные задания (письменных работ) обучающихся;
- задачи и задания.

##### 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене.

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

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лубашева Т. В., Железко Б. А.	Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие	Минск: РИПО, 2016
Л1.2	Липанова И. А., Медведев В. А., Хорошенко С. В.	Алгоритмизация и программирование: учебно-методическое пособие по выполнению курсовых работ	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2015
Л1.3	Рачишкин А. А.	Основы алгоритмизации и программирование на языках высокого уровня: учебное пособие	Тверь: ТвГТУ, 2018

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Алексеев Е.Р., Чеснокова О., Кучер Т.	Программирование на Free Pascal и Lazarus: [учебник]	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016
Л2.2	Волкова Т. И.	Введение в программирование: учебное пособие	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2018
Л2.3	Колокольникова А. И.	Спецразделы информатики: основы алгоритмизации и программирования: практикум	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2019
Л2.4	Нагаева И. А., Кузнецов И. А.	Основы алгоритмизации и программирования: практикум: учебное пособие	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2021
Л2.5	Юрина Т. А.	Программирование и алгоритмизация: учебно-методическое пособие	Омск: СибАДИ, 2021

##### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Прикладное программирование: методические указания по выполнению контрольной работы студентов заочной формы обучения, обучающихся по направлению "Наземные транспортно-технологические комплексы", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"	Новочеркасск: , 2018

#### 7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Serverl)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.2	Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус К3+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ»
7.3.3	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.4	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

<b>7.4 Перечень информационных справочных систем</b>		
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
8.1	231	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Системный блок с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Неттоп DNS – 1 шт.; Проектор Acer – 1 шт.; Экран настенный – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 11 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	П21	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango Flex 330 – 18 шт.; Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; Проектор NEC – 1 шт.; Экран настенный Luma – 1 шт.; Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	П17	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер Pro-511 – 12 шт.; Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
<p>1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2018 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a> (дата обращения: 25.08.2021 ).- Текст : электронный.</p> <p>2. 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: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a> (дата обращения: 25.08.2021 ).- Текст : электронный.</p> <p>3. 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: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a> (дата обращения: 25.08.2021 ). - Текст : электронный.</p> <p>4. Прикладное программирование: методические указания по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения по направлениям «Наземные транспортно-технологические комплексы», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <a href="http://ngma.su">http://ngma.su</a> (дата обращения:25.08.2021). - Текст : электронный.</p>		



## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	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 г.
2022/2023	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	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 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.



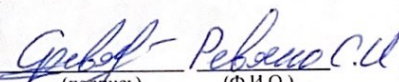
**8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса**

<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 № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 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 №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «29» августа 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «29» августа 2022 г.

Декан факультета

  
(подпись) (Ф.И.О.)