

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ФБиСТ

В.А. Губачев _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.06 Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов
Направление(я)	38.04.02 Менеджмент
Направленность (и)	Информационный менеджмент
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная
Факультет	Факультет бизнеса и социальных технологий
Кафедра	Менеджмент и информатика
Учебный план	2024_38.04.02.plx 38.04.02 "Менеджмент" направленность "Информационный менеджмент"
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952)
Общая трудоемкость	144 / 4 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. экон. наук, доц., Ткаченко И.В.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Менеджмент и информатика
Заведующий кафедрой	д.т.н., проф. Иванов П.В.
Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5. Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2024 протокол № 10	

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

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 42

самостоятельная работа 102

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	14 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	102	102	102	102
Итого	144	144	144	144

Виды контроля в семестрах:

Зачет	4	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Формирование знаний, принципов, концепций описания и этапов исследования бизнес-процессов, выявление целей и методов реинжиниринга бизнес-процессов, изучение этапов процесса реинжиниринга
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Исследование систем управления	
3.1.2	Личность и группа лиц	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Эконометрика	
3.2.2	Автоматизация бухгалтерского учета на 1С	
3.2.3	Имитационное моделирование в исследовании систем управления	
3.2.4	Исследование систем управления предприятий	
3.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
3.2.6	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-1 : Способен определять направления развития организации**

ПК-1.4 : Оценивает бизнес-возможности организации, необходимые для проведения стратегических изменений в организации

ПК-2 : Способен анализировать основные показатели деятельности организации

ПК-2.3 : Применяет методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о результатах хозяйственной деятельности организации

УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 : Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2 : Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 : Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Бизнес-процесс и его элементы. Моделирование бизнес-процессов						

1.1	Основные элементы бизнес-процесса. Бизнес-процесс как объект управления Ключевые показатели результативности бизнес-процессов. Классификация бизнес-процессов. Общие принципы моделирования деятельности. Цель и задачи моделирования бизнес-процессов. Методологии моделирования деятельности организации. Полная бизнес-модель компании. Шаблоны организационного бизнес-моделирования /Лек/	4	8	ПК-1.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Рассмотрение составных частей бизнес-процесса. Построение функциональной и организационной модели фирмы, выявление характера функционирования компании и ее подразделений /Пр/	4	14	ПК-1.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э3	0	
1.3	Работа с электронной библиотекой. Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям /Ср/	4	50	ПК-1.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Реинжиниринг бизнес -процессов. Организационные формы реинжиниринга бизнес-процессов						
2.1	Основные цели и методы реинжиниринга бизнес-процессов. Этапы процесса реинжиниринга. Создание модели обновленного бизнеса. /Лек/	4	6	ПК-1.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Организационные формы реинжиниринга бизнес-процессов. Построение организационной структуры проекта реинжиниринга бизнес-процессов /Пр/	4	14	ПК-1.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э3	0	
2.3	Работа с электронной библиотекой Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	4	48	ПК-1.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Подготовка и сдача зачета /Зачёт/	4	4	ПК-1.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Для студентов заочной форм обучения проведение текущего контроля предусматривает контроль выполнения разделов индивидуальных заданий (письменных работ) в течение учебного года.

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

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

Семестр : 4

Форма: зачёт

Вопросы к зачету:

1. Определение организационной системы. Элементы внешней среды организации.
2. Понятия субъекта и объекта управления. Определения бизнес-процесса и бизнес-системы.
3. Функциональный подход к управлению организацией. Каковы предпосылки создания функционально-ориентированных организаций?
4. Процессный подход к управлению организацией, его отличие от функционального подхода. Причины, вызвавшие появление процессного принципа управления.
5. Декомпозиция бизнес-процесса. Кто является поставщиком бизнес-процесса?
6. Определения входа, выхода, клиента и владельца бизнес-процесса.
7. Понятие модели бизнес-процесса, какого рода сведения она содержит?
8. Понятия интерфейса, регламента бизнес-процесса. Что является границами биз-нес-процесса?
10. Ключевые показатели результативности бизнес-процессов.
11. Классификация бизнес-процессов.
12. Процессы управления и процессы развития.
13. Определение основных бизнес-процессов их характеристика.
14. Языки моделирования.
15. Общие принципы моделирования. Референтная модель деятельности организации.
16. Функциональный подход к построению моделей бизнес-процессов.
17. Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов.
18. Типы моделей бизнес-процессов.
19. Результаты моделирования деятельности организации.
20. Программные средства для моделирования бизнес-процессов.
21. Принципиальные отличия IDEF-диаграмм от диаграмм EPC.
22. Элементы бизнес-процесса.
23. Правила определения размера бизнес-процесса в зависимости от организацион-ной структуры, величины подразделений и числа центров учета затрат.
24. Правила определения размера бизнес-процесса в зависимости технологической цепочки и регламентации.
25. Правила определения владельца процесса.
26. Ресурсное окружение процессов.
27. Последовательность шагов при выделении процессов организации.
28. Подходы к описанию организационной структуры.
29. Особенности модели бизнес-процесса в нотации ARIS eEPC. Какую информацию должна включать эта модель?
30. Особенности моделирования бизнес-процессов в нотациях IDEF0 и IDEF3.
31. Этапы моделирования бизнес-процесса.
32. Основные принципы реинжиниринга компании.
33. Этапы реинжиниринга компании.
34. Результаты реинжиниринга.
35. Критерии выбора бизнес-процессов для реинжиниринга.
36. Выявление нарушенных бизнес-процессов.
37. Определение значимых для внешних клиентов процессов.
38. Обусловленность степени осуществимости реинжиниринга бизнес-процесса.
39. Методы реинжиниринга бизнес-процессов.
40. Основные положения методики проведения реинжиниринга, предлагаемой для российского бизнеса.

БИЛЕТ № 1

1. Определение организационной системы. Элементы внешней среды организации.
2. Принципиальные отличия IDEF-диаграмм от диаграмм EPC.

БИЛЕТ № 2

1. Понятия субъекта и объекта управления. Определения бизнес-процесса и бизнес-системы.
2. Элементы бизнес-процесса.

БИЛЕТ № 3

1. Функциональный подход к управлению организацией. Каковы предпосылки создания функционально-ориентированных организаций?
2. Правила определения размера бизнес-процесса в зависимости от организационной структуры, величины подразделений и числа центров учета затрат

БИЛЕТ № 4

1. Процессный подход к управлению организацией, его отличие от функционального подхода. Причины, вызвавшие

появление процессного принципа управления.

2. Правила определения размера бизнес-процесса в зависимости технологической цепочки и регламентации.

БИЛЕТ № 5

1. Декомпозиция бизнес-процесса. Кто является поставщиком бизнес-процесса?

2. Правила определения владельца процесса

БИЛЕТ № 6

1. Определения входа, выхода, клиента и владельца бизнес-процесса.

2. Ресурсное окружение процессов

БИЛЕТ № 7

1. Понятие модели бизнес-процесса, какого рода сведения она содержит?

2. Последовательность шагов при выделении процессов организации.

БИЛЕТ № 8

1. Понятия интерфейса, регламента бизнес-процесса. Что является границами биз-нес-процесса?

2. Подходы к описанию организационной структуры.

БИЛЕТ № 9

1. Ключевые показатели результативности бизнес-процессов.

2. Особенности моделирования бизнес-процессов в нотациях IDEF0 и IDEF3

БИЛЕТ № 10

1. Классификация бизнес-процессов.

2. Этапы моделирования бизнес-процесса

БИЛЕТ № 11

1. Процессы управления и процессы развития.

2. Основные принципы реинжиниринга компании

БИЛЕТ № 12

1. Определение основных бизнес-процессов их характеристика.

2. Этапы реинжиниринга компании

БИЛЕТ № 13

1. Языки моделирования.

2. Критерии выбора бизнес-процессов для реинжиниринга

БИЛЕТ № 14

1. Общие принципы моделирования. Референтная модель деятельности организа-ции.

2. Критерии выбора бизнес-процессов для реинжиниринга

БИЛЕТ № 15

1. Функциональный подход к построению моделей бизнес-процессов.

2. Выявление нарушенных бизнес-процессов

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные для задач хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре.

6.2. Темы письменных работ

Семестр : _1_

Учебным планом не предусмотрено

6.3. Процедура оценивания

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», «зачтено» и «не зачтено»;
- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (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 оценок по курсовому проекту (КП) или курсовой работе (КР):

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично» (25 – 23 балла для КП; 20 – 18 балла для КР): работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей
- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо» (22-19 балла для КП; 17 – 15 балла для КР): работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.
- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно» (18-15 балла для КП; 14 – 12 балла для КР): уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.
- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно» (менее 15 баллов для КП; менее 12 баллов для КР): работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по расчетно-графической работе (контрольной работе) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по реферату (докладу) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания реферата (доклада) содержанию работы; выделение основной мысли реферата (доклада); качество изложения материала; ответы на вопросы по реферату (докладу).

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:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

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

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Блинов А. О., Рудакова О. С., Захаров В. Я., Захаров И. В.	Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие	Москва: Юнити-Дана, 2017, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=685103
ЛП.2	Захарченко Н.С.	Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие [для студентов, обучающихся по направлению "Менеджмент"]	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=185897&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Захарченко Н.С.	Математическое моделирование: учебное пособие для студентов магистратуры [по направлению "Строительство"]	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=26 5966&idb=0
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Захарченко Н.С.	Методология научных исследований: учебное пособие для студентов магистратуры	Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=95 29&idb=0
Л2.2	Захарченко Н.С.	Моделирование социально-экономических процессов: практикум [для студентов, обучающихся по направлению "Менеджмент", "Экономика", "Педагогическое образование (экономика)", "Профессиональное обучение (по отраслям)"]	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=18 0075&idb=0
Л2.3	Иванов П.В., Ткаченко И.В.	Экономико-математическое моделирование: учебно-практическое пособие [для студентов бакалавриата и магистратуры очной и заочной форм обучения по направлению "Землеустройство и кадастры"]	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=23 5244&idb=0
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Н.С. Захарченко	Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов: методические указания к практическим и семинарским занятиям для студентов магистратуры [направления подготовки "Менеджмент"]	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=19 8353&idb=0
Л3.2		Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов: методические указания к практическим и семинарским занятиям для студентов магистратуры [направления подготовки "Менеджмент"]	Новочеркасск: , 2017,
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su	
7.2.2	Центральный экономико-математический институт	http://www.cemi.rssi.ru/	
7.2.3	Университетская информационная система России	https://uisrussia.msu.ru	
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).	
7.3.2	Opera		
7.3.3	Googl Chrome		
7.3.4	Yandex browser		
7.3.5	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»	
7.3.6	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно	
7.4 Перечень информационных справочных систем			
7.4.1	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"		
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	
7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	145	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Коммутатор сетевой; Компьютеры, объединённые в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок – 14 шт.; Монитор ЖК – 14 шт.; Набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук); Принтер; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	151	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Коммутатор сетевой; Компьютеры, объединённые в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок – 18 шт.; Монитор ЖК – 18 шт.; Проектор настенный; Экран настенный; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	227	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Коммутатор сетевой; Компьютеры, объединённые в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок – 20 шт., Монитор ЖК – 20 шт.; Интерактивная видеосистема; Экран настенный; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.4	231	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер Неттоп DNS в локальной сети с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Проектор настенный; Экран настенный; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.5	270	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 – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1.Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2017 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: http://www.ngma.su		