

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ФБиСТ

В.А. Губачев _____

"__" _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.02 Корпоративные информационные системы
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	2022_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	180 / 5 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. экон. наук, доц., Губачев В.А.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Менеджмент и информатика
Заведующий кафедрой	д-р. техн. наук, проф. Иванов П.В.
Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.	

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

Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Часов по учебному плану	180
в том числе:	
аудиторные занятия	42
самостоятельная работа	138

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		Итого	
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	138	138	138	138
Итого	180	180	180	180

Виды контроля в семестрах:

Зачет	3	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	овладение студентами методическими основами создания, внедрения и использования информационных систем в решении задач управления предприятием; процедурами проектирования и применения важнейших видов технологического обеспечения управления в экономических системах.
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Информационный менеджмент	
3.1.2	Командообразование в организации	
3.1.3	Личность и группа лиц	
3.1.4	Межкультурные коммуникации и саморазвитие	
3.1.5	Методология научных исследований	
3.1.6	Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов	
3.1.7	Научно-исследовательская работа	
3.1.8	Ознакомительная практика	
3.1.9	Исследование систем управления	
3.1.10	Личность и группа лиц	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
3.2.2	Технологическая (проектно-технологическая практика)	

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

ПК-2 : Способен анализировать основные показатели деятельности организации	
ПК-2.1	Организует и координирует сбор, обработку и анализ информации по результатам деятельности организации
ПК-2.2	Разрабатывает и корректирует формы отчетной документации по подразделениям и организации в целом
ПК-3 : Способен организовать работы по автоматизации процессов сбора и обработки плановой, учетной и контрольной информации	
ПК-3.1	Консультирует разработчиков корпоративной информационной системы организации в части структуры и содержания базы данных для планирования, учета и контроля хозяйственной деятельности организации
ПК-3.2	Координирует и администрирует процесс накопления информационных данных в корпоративной информационной системе организации
ПК-3.3	Консультирует разработчиков корпоративной информационной системы организации в части методов обработки учетной и контрольной информации
ПК-3.4	Разрабатывает формы и содержание документов, формируемых корпоративной информационной системой и обеспечивает взаимодействие с разработчиками информационной системы
ПК-4 : Способен координировать процессы обмена информацией между подразделениями	
ПК-4.1	Разрабатывает схемы потоков информации между производственными, сбытовыми, экономическими и финансовыми подразделениями организации
ПК-4.2	Разрабатывает перечень пользователей корпоративной информационной системы с правами доступа к различным видам информации и обязанностями по предоставлению информации
ПК-4.3	Использует современные технологии управления персоналом, основы коммуникаций в организации и методы управления коллективом и работы в команде
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. Основные типы архитектур инфокоммуникационных систем						
1.1	Архитектуры систем: монолит, файл-сервер, клиент-сервер, многоуровневая, интернет/интранет технологии /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
1.2	Корпоративные информационные системы. Архитектура предприятия. ИТ-инфраструктура предприятия /Пр/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
1.3	Состав стадий и этапов канонического проектирования ИС. Состав и содержание работ на предпроектной стадии создания ИС. Состав и содержание работ на стадиях эскизного, технического, рабочего проектирования. /Ср/	3	25	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Методологии структурного анализа и проектирования информационных систем						
2.1	Построение функциональной модели с помощью методики «дерева целей-функций» и методики IDEF0. Построение процессной модели с помощью методики IDEF3. Моделирование отношений между данными на основе методик DEF1/IDEF1X. Моделирование информационных потоков с помощью методики DFD. Моделирование поведенческих аспектов с помощью методики STD. /Лек/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
2.2	Методы управления корпорацией и информационные системы /Пр/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
2.3	Структурные модели: диаграммы классов, диаграммы компонентов, диаграммы размещения. /Ср/	3	43	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Корпоративные информационные системы						

3.1	Понятие корпорации и инфокоммуникационные системы корпоративного уровня. Классификация поколений КИС. Методы управления корпорацией и информационные системы Понятие и сущность организации. Внутренняя среда организации. Внешняя среда организации. Системный подход к организации и её особенности как сложной кибернетической системы. Понятие управления. Субъект, объект и средство управления. Организационная структура. Разновидности структур управления. Централизация и децентрализация. Централизованные и децентрализованные информационные системы. /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
3.2	Системы электронного документооборота (СЭД) /Пр/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
3.3	Электронная цифровая подпись (ЭЦП) /Пр/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
3.4	Место инфокоммуникационной системы в организационной структуре. Изменения в организации при внедрении инфокоммуникационных систем. Сложности внедрения инфокоммуникационных систем. Эффективность внедрения инфокоммуникационных систем. Влияние инфокоммуникационных систем на специалистов и их обучение. Управление предприятием: функционально-ориентированное, процессное, матричное. /Ср/	3	35	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	

3.5	Системы электронного документооборота (СЭД) (Бумажное делопроизводство и электронный документооборот. Основные отличия электронного документооборота от бумажного (наличие «этикетки» документа, маршрутизация, электронный архив). Взаимосвязь инфокоммуникационной системы и системы электронного документооборота. Критерии выбора системы электронного документооборота. Характеристики систем электронного документооборота. Пример: корпоративная система электронного документооборота PayDox). /Ср/	3	35	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 УК-2.1 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2	0	
-----	---	---	----	---	--	---	--

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).

1. Жизненный цикл информационной системы. Назначение и особенности применения стандартов жизненного цикла информационной системы.
2. Этапы и модели жизненного цикла информационной системы.
3. Состав стадий и этапов канонического проектирования информационной системы.
4. Состав и содержание работ на стадиях и этапах канонического проектирования информационной системы.
5. Состав стадий и этапов типового проектирования информационной системы.
6. Состав и содержание работ на стадиях и этапах типового проектирование информационной системы.
7. Назначение и особенности применения стандартов Единой Системы Программной документации.
 - ГОСТ ЕСПД 19.201 Техническое задание
 - ГОСТ ЕСПД 19.202 Спецификация
 - ГОСТ ЕСПД 19.301 Программа и методика испытаний
 - ГОСТ ЕСПД 19.401 Текст программы
 - ГОСТ ЕСПД 19.402 Описание программы
 - ГОСТ ЕСПД 19.404 Пояснительная записка
 - ГОСТ ЕСПД 19.502 Описание применения
 - ГОСТ ЕСПД 19.503 Руководство системного программиста
 - ГОСТ ЕСПД 19.504 Руководство программиста
 - ГОСТ ЕСПД 19.505 Руководство оператора
 - ГОСТ ЕСПД 19.701 Схемы алгоритмов, программ, данных и систем
8. Основные виды моделей информационной системы
9. Методологии структурного анализа и проектирования информационной системы (Методологии объектно-ориентированного анализа и проектирования информационной системы).
10. Построение функциональной модели информационной системы с помощью методики «дерева целей-функций»
11. Построение динамической модели информационной системы с помощью методики STD
12. Построение информационной модели информационной системы с помощью методики методик DFD и Бахмапа
13. Построение функциональной модели информационной системы с помощью методики IDEF0
14. Построение динамической модели информационной системы с помощью методики IDEF3
15. Построение информационной модели информационной системы с помощью методики IDEF1
16. Построение функциональной модели информационной системы с помощью UML диаграмм прецедентов.
17. Построение алгоритмов функционирования модели информационной системы с помощью UML диаграмм активностей.
18. Построение динамической модели информационной системы с помощью UML диаграмм последовательностей, кооперации и состояний
19. Построение информационной модели информационной системы с помощью UML диаграмм классов, объектов
20. Построение архитектуры информационной системы с помощью UMF диаграмм развертывания
21. Понятие зрелости процессов создания ПО. Модель СММ оценки зрелости процессов создания ПО
22. Типы структур управления разработкой информационной системы
23. Документы управления разработкой ИТ-проекта
24. Нормирование труда в ИТ-отрасли
25. Расчет экономической эффективности ИТ-проекта
26. Типы архитектур КИС

6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены

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», «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 влияющий 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
Л1.1	Газетдинов Ш. М., Кузнецов М. Г., Панков А. О.	Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие	Казань: КГАУ, 2018, https://e.lanbook.com/book/146610
Л1.2	Якубенко М. Н., Гапон М. Н., Крюкова О. Н., Измайлова М. А.	Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2021, https://e.lanbook.com/book/176585
Л1.3	Мельников А. В., Черняева С. Н.	Информационные системы в бухгалтерском учете (теория и практика): учебное пособие	Воронеж: ВГУИТ, 2015, https://e.lanbook.com/book/72885
Л1.4	Исакова А. И.	Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие	Москва: ТУСУ, 2016, https://e.lanbook.com/book/110259

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Адуева Т. В.	Бухгалтерские информационные системы: учебное пособие	Томск: ТУСУ, 2016, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480665
Л2.2	Вдовин В. М., Суркова Л. Е., Шурупов А. А.	Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие	Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2016, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453951
Л2.3	Серегин М. Ю., Ивановский М. А., Яковлев А. В.	Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие	Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277790
Л2.4	Балдин К. В., Уткин В. Б.	Информационные системы в экономике: учебник	Москва: Дашков и К°, 2022, https://e.lanbook.com/book/277274
Л2.5	Крейдер О. А.	Информационные системы и технологии: учебное пособие	Дубна: Государственный университет «Дубна», 2019, https://e.lanbook.com/book/154486
Л2.6	Васева Е. С.	Предметно-ориентированные экономические информационные системы (раздел «Бухгалтерские информационные системы»): учебно-методическое пособие	Нижний Тагил: НТГСПИ, 2016, https://e.lanbook.com/book/177533

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	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.2	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
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	1С Предприятия	Договор поставки № РВ0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ»

7.3.5	1С Предприятия	Договор поставки № РВ0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ»
7.3.6	Spider Project 200	Лицензионное соглашение от 27.09.2021 с ООО "Спайдер Проджект"
7.4 Перечень информационных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	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.
8.2	233	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.; Проектор настенный; Экран настенный; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	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)		
<p>1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2017 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: http://www.ngma.su</p> <p>2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ре-сурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su</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: http://www.ngma.su</p>		