

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ФБиСТ

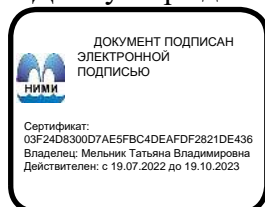
В.А. Губачев _____

"__" _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.01.0 Экономика строительных организаций 1
Направление(я)	38.03.01 Экономика
Направленность (и)	Экономика предприятий и организаций
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Факультет	Факультет бизнеса и социальных технологий
Кафедра	Экономика
Учебный план	2022_38.03.01.plx.plx 38.03.01 Экономика направленность "Экономика предприятий и организаций"
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. экон. наук, доц., Карпова Н.В.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Экономика
Заведующий кафедрой	Стрежкова М.А.

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	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	42
самостоятельная работа	66

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		14 5/6	
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	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Зачет	6	семестр
Расчетно-графическая работа	6	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью изучения данной дисциплины является сформировать представление о совокупности производственных отношений в отрасли строительства, включающей процессы формирования рыночных структур, специфичных для отрасли, формы собственности, планирования деятельности строительных организаций и методы государственного регулирования и управления в данной сфере.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.01
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Организация и оплата труда на предприятии	
3.1.2	Организация предпринимательской деятельности	
3.1.3	Менеджмент	
3.1.4	Методы оптимальных решений	
3.1.5	Теория организации	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Организация производства на предприятии	
3.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.3	Планирование и прогнозирование на предприятии	
3.2.4	Преддипломная практика	
3.2.5	Управление человеческими ресурсами	

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

ПК-1 : Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации	
ПК-1.1 :	Демонстрирует знания технологических и организационно-экономических условий производства, в том числе, в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации
ПК-1.2 :	Осуществляет сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации
ПК-1.3 :	Выполняет расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимые для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг; мониторинг изменения данных для проведения расчётов экономических показателей организации
ПК-3 : Способен на основе экономического анализа предлагать финансово обоснованные решения, направленные на повышение экономической эффективности деятельности организации	
ПК-3.1 :	Демонстрирует знания методов оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов
ПК-3.2 :	Разрабатывает меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда
ПК-3.3 :	Проводит мероприятия по совершенствованию форм организации труда и управления, а также плановой и учетной документации организации. Определяет резервы повышения эффективности деятельности организации, оценивает потенциальные риски

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы экономики строительных организаций						

1.1	Капитальное строительство в экономической системе России. Инвестиции и инновационная деятельность в капитальном строительстве. Специфические экономические особенности строительства. Особенности и проблемы развития капитального строительства в условиях рыночной экономики. /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Инвестиции, их классификация, основы инвестиционной деятельности. Жизненный и инвестиционный цикл инвестиций в строительство. Экономическая оценка инвестиций в строительство. Состав и экономическая оценка проекта организации осуществления инвестиционно-строительных проектов. Основы инновационной деятельности в капитальном строительстве. /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Работа с электронной библиотекой. Подготовка к семинару. /Ср/	6	15		Л1.1Л2.1	0	
Раздел 2. Механизм рыночной экономики в строительстве							
2.1	Ценообразование и сметное дело в строительстве. Особенности ценообразования в строительстве. Состояние и направления совершенствования ценообразования в строительстве. Принципы определения стоимости строительства объектов. Методы определения сметной стоимости. /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Состав сметной стоимости строительства. Понятие сметной стоимости строительства. Система методов определения сметной стоимости СМР. /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Работа с электронной библиотекой. Подготовка к семинару. /Ср/	6	15		Л1.1Л2.1	0	
Раздел 3. Ресурсы в строительстве и экономика строительных организаций							

3.1	Структура сметной стоимости и порядок определения её составляющих. Порядок определения заработной платы, затрат на материалы и эксплуатацию машин и оборудования. Накладные расходы. Порядок определения на разных стадиях проектирования строительства. Сметная прибыль. Определение величины сметной прибыли. /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.2	Определение величины накладных расходов и сметной прибыли. /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.3	Система сметных норм и цен в строительстве. Структура и область применения сметных нормативов 2001 года. /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.4	Сметная документация в составе проектной документации на строительство. Порядок её составления. Экономическая экспертиза и порядок утверждения сметной документации. /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.5	Основные фонды организаций и предприятий строительного комплекса и эффективность их использования. Классификация. Учёт и оценка. Состояние и пути обновления основных производственных фондов строительных организаций. Эффективность лизинга при модернизации парка машин и оборудования. Показатели и направления улучшения использования основных фондов. Оборотный капитал и эффективность его использования в деятельности предприятий строительного комплекса. Состав, структура, источники формирования. Определение рациональной потребности в оборотных средствах. Экономическая оценка эффективности использования оборотных средств. /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.6	Расчёт основных экономических показателей по основным и оборотным фондам строительного предприятия. /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	

3.7	Трудовые ресурсы и эффективность их использования. Рынок труда в строительстве. Производительность и оплата труда в строительстве. Стоимостной и натуральный методы оценки производительности труда. Организационно-экономические мероприятия по повышению производительности труда в строительстве. Прибыль и рентабельность в строительстве Виды прибыли в строительстве. Распределение прибыли. Планирование себестоимости и прибыли. Рентабельность строительных работ. Факторы и резервы повышения рентабельности и прибыли в строительстве. /Лек/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.8	Расчёт фонда заработной платы в сметах на строительство. /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.9	Расчёт затрат на эксплуатацию машин и механизмов при строительстве объектов, зданий и сооружений. /Пр/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.10	Расчёт затрат на материалы при строительстве объектов, зданий и сооружений. /Пр/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.11	Составление локальной ресурсной ведомости. /Пр/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.12	Составление локальной сметы. /Пр/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.13	Выполнение расчётно-графической работы. /РГР/	6	10		Л1.1Л2.1Л3. 1	0	
3.14	Работа с электронной библиотекой. Выполнение индивидуальных заданий. /Ср/	6	26		Л1.1Л2.1Л3. 1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Виды капитального строительства
2. Капитальное строительство как один из сегментов инвестиционной деятельности
3. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности в строительном процессе
4. Договор подряда на строительство объекта
5. Генеральные, прямые и субподрядные договора
6. Элементные и укрупненные сметные нормативы
7. Каковы состав и структура построения ГЭСН-2001?
8. Каковы состав и структура построения ФЕР-2001?
9. Каковы состав и структура построения ТЕР-2001?

10. Порядок разработки, экспертизы и утверждения
11. Проектно-сметной документации
12. Виды сметной документации
13. Локальные сметные расчеты (сметы)
14. Объектные сметные расчеты (сметы)
15. Сводный сметный расчет стоимости строительства
16. Сметная себестоимость СМР: понятие, назначение, порядок определения
17. Плановая себестоимость СМР
18. Фактическая себестоимость СМР
19. Пути снижения себестоимости СМР
20. Накладные расходы как часть сметной себестоимости СМР
21. Виды нормативов накладных расходов
22. Группы статей затрат, входящих в состав накладных расходов
23. Затраты, не учитываемые в нормах накладных расходов
24. Сметная прибыль как часть сметной стоимости строительной продукции
25. Методы определения сметной прибыли
26. Методы определения стоимости строительства
27. Базисно-компенсационный метод
28. Базисно-индексный (индексный) метод
29. Ресурсный метод
30. Ресурсно-индексный метод (смешанный метод)
31. Метод применения банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов
32. Индексы пересчета в строительстве
33. Виды и состав цен на строительную продукцию
34. Структура строительного рынка
35. Договорная цена в строительстве
36. Участники торгов в строительстве
37. Тендерная документация
38. Прямые затраты
39. Определение сметной стоимости на основе элементов затрат
40. Определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции
41. Затраты на эксплуатацию машин
42. Заработная плата рабочих, занятых на основном строительстве
43. Сметно-нормативные базы
44. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве 2001 года
45. Единичная расценка
46. Структура капитальных вложений.

По дисциплине Экономика строительных организаций формами текущего контроля являются:

ТК 1:

- проверка конспектов, опрос, выполнение РГР, решение ситуационных задач, тестирование. (max 10б.)

ТК 2:

- проверка конспектов, опрос, выполнение РГР, решение ситуационных задач, тестирование. (max 10б.)

ТК 3:

- проверка конспектов, опрос, выполнение РГР, решение ситуационных задач, тестирование. (max 10б.)

В течение семестра проводятся 3 промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК 3), состоящих из 2 этапов по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

6.2. Темы письменных работ

Расчётно-графическая работа студентов очной формы обучения.

Расчётно-графическая работа: «Составление локальных смет на строительные и монтажные работы»

1. Изучить основные положения методики составления сметной документации на строительные работы по источникам и формы сметных документов.
2. Ознакомиться со структурой и содержанием государственных элементных сметных норм на строительные и ремонтно-строительные работы, ГЭСН и ГЭСНр.
3. Получить у преподавателя вариант состава работ для составления локальной сметы.
4. Составить локальную смету ресурсно-индексным методом, предполагая использование её в качестве объектной.
5. Составить локальные сметы базисно-индексным методом, с применением общего индекса к прямым затратам и индекса к элементам прямых затрат, используя современный программный комплекс.
6. Сопоставить результаты расчёта сметной стоимости различными методами и сделать вывод о точности и трудоёмкости расчётов.

Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний, полученных на занятиях.

Структура пояснительной записки расчётно-графической работы

и ее ориентировочный объём

Задание (1с.)

Введение (1с.)

1 Основные положения методики. Формы сметных документов (2 с.)

2 Составление локальной ресурсной ведомости (4 с.)

3 Состав локальной сметы

3.1 Расчет средств на заработную плату (2 с.)

3.2 Сметные цены на эксплуатацию машин и материальные ресурсы (2 с.)

3.3 Определение величины накладных расходов и сметной прибыли (2 с.)

3.4 Определение затрат на временные здания и сооружения при работе в зимнее время (2 с.)

3.5 Локальная смета №1 (4 с.)

4 Составление локальной сметы с помощью программного комплекса (2 с.)

Заключение (1 с.)

Список использованных источников (1 с.)

Работа состоит из четырех разделов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по выданному преподавателем варианту. Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания расчетно-графической работы.

Во введении к расчетно-графической работе должна быть указана цель её выполнения и дана краткая характеристика основных понятий экономики строительства. В первом разделе расчетно-графической работы необходимо кратко описать основные положения методики и формы сметных документов. В остальных разделах необходимо выполнить поставленные задачи. В заключении расчетно-графической работы необходимо кратко описать, что было сделано в процессе её выполнения, изложить выводы по разделам.

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно.

После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительном результате выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится зачтено.

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.

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;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на 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	Карпова Н.В.	Экономика строительных организаций: учебное пособие для бакалавров направления подготовки "Экономика"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=271303&idb=0

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Карпова Н.В., Стрежкова М.А.	Экономика строительных организаций: практикум для бакалавров направления подготовки "Экономика"	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=391556&idb=0

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Н.В. Карпова	Экономика строительных организаций: методические указания по выполнению расчетно-графической работы для бакалавров направления подготовки "Экономика"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=272108&idb=0

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru	http://www.garant.ru
7.2.2	Справочная система Консультант Плюс http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru
7.2.3	"Градостроительная деятельность и архитектура" (федеральный реестр сметных нормативов и официальная публикация нормативов ГЭСН, ФЕР, НЦС, НЦКР, СБЦ, ТЕР, ОЕР; индексы; документы Минстроя; МДСы) https://www.minstroyrf.ru	https://www.minstroyrf.ru
7.2.4	Сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации https://www.minstroyrf.ru	https://www.minstroyrf.ru
7.2.5	Тематическая база данных «Экономика и управление на предприятии» http://www.eup.ru	http://www.eup.ru
7.2.6	Единый портал бюджетной системы РФ http://www.budget.gov.ru/	http://www.budget.gov.ru

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Renga (система архитектурно-строительного проектирования, проектирования металлических и железобетонных конструкций и инженерных систем)	Сертификат ДЛ-21-00112 от 17.09.2021 с ООО «Ренга Софтвэа
7.3.2	"ГРАНД-Смета" версии Prof	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД»
7.3.3	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.4	Opera	
7.3.5	Googl Chrome	
7.3.6	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»

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	310	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Экран настенный рулонный GENA Eco Master Rollo 244*224см Matte – 1 шт.; Ноутбук iRU Intro-1214L – 1 шт.; Видеопроектор NEC VT46RU – 1 шт.; Компьютер IMANGO Partner PC на базе Intel Celeron с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ – 9 шт.; Компьютер IMANGO Flex 330/ЖК-монитор 19* с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ – 8 шт.; Компьютер IMANGO Flex 340/ЖК-монитор 19* с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ – 8 шт.; Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.; Принтер Samsung SCX-4016 – 1 шт.; Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; Сканер HP SkanJet3500C – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 7 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	305	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук iRU Intro-1214L – 1 шт, мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор NEC VT46RU – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 3 шт.; Доска – 1 шт.; 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)

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>