

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины	<b>Б1.В.02</b>	<b>Ландшафтно-архитектурная композиция</b>
Направление(я)	<b>35.04.09</b>	<b>Ландшафтная архитектура</b>
Направленность (и)	<b>Ландшафтное строительство</b>	
Квалификация	<b>магистр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Факультет	<b>Лесохозяйственный факультет</b>	
Кафедра	<b>Лесные культуры и лесопарковое хозяйство</b>	
Учебный план	<b>2022_35.04.09.plx.plx</b> <b>35.04.09 Ландшафтная архитектура</b>	
ФГОС ВО (3++) направления	<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 712)</b>	
Общая трудоемкость	<b>144 / 4 ЗЕТ</b>	
Разработчик (и):	<b>канд. с.-х. наук, доц., Ревяко И.И.</b>	
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	<b>Лесные культуры и лесопарковое хозяйство</b>	
Заведующий кафедрой	<b>Матвиенко Е.Ю.</b>	
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	<b>4 ЗЕТ</b>
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			
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	получение практических навыков анализа и проектирования растительных композиций с использованием средств построения, принятых в ландшафтном искусстве
-----	---

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

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Дизайн урбанизированной среды	
3.1.2	Компьютерное объемное (3D) моделирование в ландшафтном строительстве	
3.1.3	Производственная практика (Научно-исследовательская работа 2)	
3.1.4	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования	
3.1.5	Автоматизированное проектирование объектов ландшафтного строительства	
3.1.6	Производственная исполнительская практика	
3.1.7	Современные технологии выращивания декоративных растений	
3.1.8	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) по проблемам выращивания декоративного посадочного материала	
3.1.9	Учебная творческая практика по объемному моделированию в ландшафтном строительстве	
3.1.10	Охрана объектов природного и культурного наследия	
3.1.11	Производственная практика (Научно-исследовательская работа 1)	
3.1.12	Объемное моделирование в ландшафтном строительстве	
3.1.13	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры	
3.1.14	Декоративные питомники древесных архитектурных форм	
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	

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

<b>ПК-3 : Руководство проектными работами, организация и общая координация работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры</b>	
ПК-3.1	: Знает основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия объектов ландшафтной архитектуры
<b>ПК-4 : Способен проводить теоретическое и практическое обоснование ландшафтно-дендрологических решений объектов ландшафтной архитектуры</b>	
ПК-4.2	: Способен проводить обоснование ассортимента декоративных растений для озеленения различных объектов ландшафтной архитектуры и принципы его распределения с учетом функциональных и художественных ландшафтно-планировочных решений

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Разновидности и особенности проектирования малых ландшафтно-архитектурных форм</b>						
1.1	Разновидности малых ландшафтно-архитектурных форм. Геопластика, мощения, водные устройства, древесно-кустарниковые композиции, цветочные композиции, малые формы для цветов и вьющихся растений, пленэрная мебель, оборудование для детских и спортивных площадок, вспомогательное оборудование, пленэрная скульптура /Лек/	4	2	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК1

1.2	Включение разных архитектурных форм в заданный ландшафт. Выполнение плана ландшафта. Выбор точки зрения на изображаемые объекты и построение перспективного изображения проектируемого ландшафта /Пр/	4	2	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК1
1.3	Изучение литературы по теме «Разновидности малых ландшафтно-архитектурных форм» /Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК1
1.4	Особенности проектирования малых ландшафтно-архитектурных форм. Аспекты проектирования – функционально-планировочный, композиционно-пространственный, социальный, экологический, экономический, технологический. /Лек/	4	2	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК2
1.5	Использование композиционных возможностей рельефа. Выполнение плана ландшафта. Выбор точки зрения на изображаемые объекты и построение перспективного изображения проектируемого ландшафта /Пр/	4	8	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК4
1.6	Изучение литературы по теме «Особенности проектирования малых ландшафтно-архитектурных форм» /Ср/	4	14	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК2
1.7	Разработка оформления водных устройств. Выполнение плана ландшафта. Выбор точки зрения на изображаемые объекты и построение перспективного изображения проектируемого ландшафта. /Пр/	4	6	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК6
<b>Раздел 2. Функциональные аспекты и образное содержание ландшафтно-архитектурных композиций</b>							
2.1	Облик и художественный образ проектируемого пространства. Информативность и индивидуальность облика пространства. Эмоциональная выразительность пространства /Лек/	4	2	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК3
2.2	Композиционное решение малого сада в частном домовладении. Выполнение плана ландшафта. Выбор точки зрения на изображаемые объекты и построение перспективного изображения проектируемого ландшафта. /Пр/	4	8	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК5
2.3	Изучение литературы по теме «Облик и художественный образ проектируемого пространства» /Ср/	4	9	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК3

2.4	Закономерности формообразования пространственных композиций. Контрастность, нюансность, масштаб и масштабность, цветоцветовые средства, пропорциональность, ритмические и метрические повторения /Лек/	4	2	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК4
2.5	Изучение литературы по теме «Закономерности формообразования пространственных композиций» /Ср/	4	20	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК4
2.6	Основные требования к ландшафтно-архитектурному проектированию. Принципы проектирования: комплексность, масштабность и соразмерность, стилевое единство. Требования: социальные, экономические, экологические, технологические, требования безопасности. Особенности композиционного решения малых открытых пространств. Типология малых открытых пространств. Учет особенностей их расположения /Лек/	4	6	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК5
2.7	Разработка варианта озеленения придомовой территории многоквартирного дома. Анализ градостроительной ситуации. Выполнение плана ландшафта. Выбор точки зрения на изображаемые объекты и построение перспективного изображения проектируемого ландшафта /Пр/	4	4	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК5
2.8	Изучение литературы по теме «Основные требования к ландшафтно-архитектурному проектированию» /Ср/	4	20	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК5
2.9	Изучение литературы по теме «Особенности композиционного решения малых открытых пространств» /Ср/	4	20	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК6
	<b>Раздел 3. Подготовка к итоговому контролю</b>						
3.1	Подготовка и сдача зачета /Зачёт/	4	9	ПК-3.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК) и промежуточного контроля (ПК) по дисциплине.

Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся текущий контроль по результатам проведения практических занятий и самостоятельного выполнения разделов индивидуальных заданий.

Формами ТК являются: оценка выполненных разделов индивидуальных заданий (письменных работ), устный опрос на по теме аудиторного занятия, доклад (сообщение) на тему аудиторного занятия.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет по данной дисциплине девять (ТК1-ТК6).

#### ТК-1

1. Дайте определение малой архитектурной форме.
2. Типы малых архитектурных форм.
3. Виды МАФ утилитарного типа.
4. Виды МАФ декоративного типа.
5. Типы МАФ по способу изготовления.
6. Назначение и виды оград.
7. Мостики и их конструктивные элементы.
8. Трельяжи, их назначение, виды и конструкции.
9. Перголы, их назначение, виды и конструкции.
10. Беседки, материалы и конструкции их изготовления.
11. Навесы, их назначение и виды.
12. Виды МАФ для торговых и коммунальных услуг.
13. МАФ для размещения цветочных культур.
14. Виды скульптурных изваяний и их назначение, конструктивные элементы скульптур.
15. Типы садово-парковой мебели и оборудования.
16. Виды оборудования общего пользования, материалы для их изготовления и конструкции.
17. Виды специализированного оборудования на спортивных и детских игровых площадках.
18. Оборудование акваторий.

#### ТК-2

1. Перечислите принципы проектирования малых ландшафтно-архитектурных форм.
2. Сформулируйте принцип масштабности и соизмеримости.
3. Что гласит принцип стилового единства?
4. В чем состоит суть принципа преемственности?
5. Принцип эффективности гласит...
6. Сформулируйте принцип комплексности проектирования малых ландшафтно-архитектурных форм (МЛАФ).
7. Раскройте сущность принципа сочетания пользы и красоты.

#### ТК-3

1. Понятие «облик» и «образ» пространства.
2. В чем заключается информативность облика пространства?
3. Индивидуальность облика пространства и факторы его определяющие.
4. Дайте определение эмоциональной выразительности пространства.

#### ТК-4

1. Перечислите средства формирования пространственных композиций.
2. Пропорциональность – это...
3. Масштабность, как средство формирования МЛАФ.
4. Метрические построения и их виды.
5. Ритмические построения и их виды.
6. Контраст и нюанс как средство композиционного построения.
7. Назначение пластических средств композиционного построения.
8. Роль цветоцветовых средств построения пространственной композиции.

#### ТК-5

1. Требования, предъявляемые к ландшафтно-архитектурным формам.
2. Суть социальных требований, предъявляемых при проектировании МЛАФ.
3. Содержание экологических требований к проектированию МЛАФ.
4. Сформулируйте суть экономических требований, предъявляемых к проектируемым МЛАФ.
5. Требования безопасности при проектировании МЛАФ.
6. Функционально-конструктивные требования, предъявляемые к МЛАФ.
7. Что понимается под технологическими требованиями к МЛАФ.
8. Суть эстетических требований, предъявляемых к МЛАФ.
9. Градостроительные требования к МЛАФ.
10. Раскройте сущность функционально-планировочного аспекта проектирования.
11. Социальный аспект проектирования гласит:
12. Антропометрический аспект проектирования МЛАФ.
13. Санитарно-гигиенический аспект проектирования МЛАФ.
14. Эмоционально-психологический аспект проектирования МЛАФ.

<p>ТК-6</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите типы открытых пространств.</li> <li>2. Партер, как композиция открытых пространств.</li> <li>3. Виды полян по конфигурации участка.</li> <li>4. Виды опушек по рисунку контура.</li> <li>5. Приёмы размещения древесных групп на поляне.</li> <li>6. Приёмы формирования полян.</li> </ol> <p>Итоговый контроль (ИК) – зачет.</p>
<b>6.2. Темы письменных работ</b>
<p>Семестр 3.</p> <p>Отчет по практическим работам</p>
<b>6.3. Фонд оценочных средств</b>
<p><b>1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ</b></p> <p>Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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»;</li> <li>- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».</li> </ul> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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). очной формы обучения</p> <p>Итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;</p> <p><b>2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ</b></p> <p>Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).</li> <li>2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).</li> </ol> <p>Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <a href="https://ngma.su/">https://ngma.su/</a> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.</p>

**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 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	Сокольская О.Б., Теодоронский В.С.	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие для вузов по направлению "Ландшафтная архитектура"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2015,
Л1.2	Таран С.С.	Проектирование объектов ландшафтной архитектуры: учебное пособие для студентов направления «Ландшафтная архитектура»	Новочеркасск, 2014, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/Web">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/Web</a>

**7.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Попова О. С., Попов В.П.	Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022, <a href="https://e.lanbook.com/book/211565">https://e.lanbook.com/book/211565</a>
Л2.2	Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М.	Ландшафтное проектирование: учебное пособие для вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафтное строительство"	Москва: ФОРУМ, 2014,
Л2.3	Черняева Е. В., Викторов В. П.	Основы ландшафтного проектирования и строительства: учебное пособие	Москва: МПГУ, 2014, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274982">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274982</a>

**7.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.И. Ревяко	Ландшафтно-архитектурная композиция: методические указания к проведению практических занятий для магистрантов направления подготовки "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=254657&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=254657&amp;idb=0</a>

**7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
7.2.2	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
7.2.3	Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

**7.3 Перечень программного обеспечения**

7.3.1	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009
7.3.2	Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center
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»
<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	2109	Специальное помещение укомплектовано специа-лизированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информа-ции большой аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электрон-ную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска ? 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя
8.2	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;
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
<p>1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (вве-дено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Дон-ской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p> <p>2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p> <p>3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные про-граммы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие прика-зом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p>		