

" " 2024 г.

Новочеркасск 2024 г.

**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 18
самостоятельная работа 153
часов на контроль 9

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	153	153	153	153
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Виды контроля на курсах:

Экзамен	5	семестр
Курсовой проект	5	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование всех компетенций, предусмотренных учебным планом, в области планирования территориального развития поселений и выполнения градостроительного проектирования на основе анализа социальной, экономической, инженерно-технической, санитарно-гигиенической и экологической сторон; принятия управленческих решений по эффективному использованию земель поселений и развитию объектов недвижимости с использованием кадастровой информации.
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Основы организации и управления проектами землеустройства	
3.1.2	Производственная проектная практика	
3.1.3	Производственная технологическая практика	
3.1.4	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика по фотограмметрии и дистанционному зондированию территории	
3.1.5	Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории	
3.1.6	Географические информационные системы в землеустройстве и кадастрах	
3.1.7	Картография	
3.1.8	Отвод земель под инженерные коммуникации	
3.1.9	Типология объектов недвижимости	
3.1.10	Компьютерные технологии в землеустройстве и кадастрах	
3.1.11	Налогообложение земли и объектов недвижимости	
3.1.12	Основы землеустройства	
3.1.13	Основы кадастра недвижимости	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

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

ПК-4 : Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию землеустроительных и кадастровых работ	
ПК-4.2 : Знает нормативно-правовые основы в землеустроительных и кадастровых работах	
ПК-7 : Способен к проведению оценочного зонирования с определением состава ценообразующих факторов	
ПК-7.2 : Проводит типологизацию населенных пунктов и межселенных территорий на основании их основных характеристик	
ПК-7.3 : Устанавливает границы территориальных зон	
ПК-7.4 : Выделяет ценовые зоны с различными основными видами использования объектов недвижимости с учетом перспектив развития	
ПК-8 : Способен графически отображать техническую информацию, данных об объектах недвижимости на картографическом материале	
ПК-8.1 : Демонстрирует навыки визуализации объектов недвижимости с учетом ценового зонирования	
ПК-8.2 : Использует инструменты отображения информации в графическом и сематическом виде	
ПК-8.3 : Применяет методы оценочного зонирования объектов недвижимости	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Градостроительная деятельность. Система государственного управления градостроительной деятельностью						

1.1	Лекция: "Градостроительная деятельность. Система государственного управления градостроительной деятельностью". Сущность и основные направления градостроительной деятельности. Объекты и субъекты градостроительной деятельности. Прогнозирование и планирование градостроительной деятельности. Градостроительная политика. Цель и задачи управления градостроительной деятельностью. Законодательная база градостроительной деятельности. Нормативно-техническое и методическое обеспечение градостроительной деятельности. Кадровое обеспечение управления. /Лек/	5	2	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э8 Э9 Э10	0	
1.2	Планировка территории. Изучение основных понятий, порядка и содержания разработки и утверждения документации по планировке территории. /Пр/	5	2	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э4 Э5 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
1.3	Самостоятельное изучение литературы по темам: "Основные этапы развития урбанизации как всемирно-исторического процесса. Понятие «ложная урбанизация». Подземное инженерное оборудование поселений. Связь градостроительства со смежными областями знаний; основные проблемы и задачи градостроительства, Экологические проблемы крупного города. Виды и источники загрязнения в поселениях. Понятие внешнего расселения, его формы, типы и системы. Основные принципы санитарного благоустройства территории поселений". /Ср/	5	42	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э8 Э9 Э10	0	
1.4	Экономическая, социальная, техническая, экологическая и ландшафтная характеристика территории. Анализ использования земельных ресурсов. Изучение градообразующих факторов. Производство и перспективы его развития. /Пр/	5	2	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э8 Э9 Э10	0	
	Раздел 2. Градостроительная документация. Градостроительное зонирование. Учёт природных и планировочных факторов в градостроительстве.						

2.1	Лекция: "Градостроительная документация. Градостроительное зонирование. Учёт природных и планировочных факторов в градостроительстве". Система научно-проектных работ по градостроительству. Градостроительная документация. Процесс разработки градостроительной проектно-планировочной документации. Генеральный план. Градостроительное зонирование и регламенты. Правила землепользования и застройки. Карта градостроительного зонирования. Схемы планировочных ограничений городской территории и природных условий. Мероприятия инженерной подготовки. /Лек/	5	2	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э8 Э9 Э10	0	
2.2	Размещение объекта в системе расселения прилегающей территории. Планировочные ограничения. Изучение закономерностей формирования и размещения материальных элементов на территории поселения. /Пр/	5	2	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10	0	
2.3	Самостоятельное изучение литературы по темам: "Типы планировочного развития города. Каркас и ткань города. Градостроительные методы решения экологических проблем. Понятие о видеоэкологии. Цикличность территориально-пространственного развития города. Градостроительные резервы. Факторы, определяющие тип планировочной структуры города. Городские пути сообщения и их классификация. Градостроительная оценка природных условий. Оценка земельной территории при планировке населенного пункта. Планировочная организация в градостроительстве. ". /Ср/	5	43	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10	0	
2.4	Размещение жилых домов. Проектирование жилой застройки: организация жилых групп секционной застройки, блокированной застройки, усадебной застройки. /Пр/	5	2	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7 Э9 Э10	0	

	Раздел 3. Организация жилой зоны, жилой застройки. Архитектурно-планировочная композиция жилой зоны. Здания и сооружения культурно-бытового назначения						
3.1	Лекция: "Организация жилой зоны, жилой застройки. Архитектурно-планировочная композиция жилой зоны. Здания и сооружения культурно-бытового назначения". Типы жилых домов, применяемые в застройке сельского поселения. Их типологическая и конструктивная характеристики. Характеристика усадебной, блокированной и секционной жилой застройки. Организация жилой территории сельского поселения. Размещение жилой застройки, размещение учреждений культурно-бытового обслуживания населения, проектирование системы зеленых насаждений и спортивных устройств, организация системы общественного транспорта. Классификация общественных учреждений по назначению. Виды учреждений культурно-бытового обслуживания. Система технико-экономических показателей при оценке проектов планировки. /Лек/	5	2	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7 Э9 Э10	0	
3.2	Размещение жилых домов. Проектирование жилой застройки: организация жилых групп секционной застройки, блокированной застройки, усадебной застройки. Здания и сооружения культурно-бытового назначения. Общественный центр сельского поселения. /Пр/	5	2	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 Э8 Э9 Э10	0	

3.3	Самостоятельное изучение литературы по темам: "Ориентация жилых домов в связи с инсоляцией. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к размещению жилых домов. Размещение зданий на рельефе. Условия и способы размещения зданий на рельефе, вертикальное и горизонтальное смещение элементов (блоков, блок-секций) зданий при размещении их на рельефе. Организация территории при жилых домах. Градостроительная композиция. Элементы, формируемые композиционную структуру плана градостроительного объекта. Особенности природно-ландшафтных условий, влияющих на формирование градостроительной композиции. Характеристики градостроительного ансамбля. Определение «архитектурного проекта. Состав и архитектурно-планировочная структура производственной зоны города. Особенности размещения промышленных районов. Основные факторы, определяющие планировочную организацию производственной зоны». /Ср/	5	43	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7 Э8 Э10	0	
3.4	Благоустройство в проектах планировки и застройки сельских поселений. Проектирование производственной зоны сельского поселения. Составление списка производственных зданий. Расчет территории производственных комплексов и производственной зоны. Техничко-экономическая оценка генерального плана (проекта планировки и застройки) поселения. Техничко-экономическая оценка проекта планировки жилой зоны /Пр/	5	2	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
	Раздел 4. Выполнение курсового проекта						
4.1	Выполнение курсового проекта /Ср/	5	25	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10	0	
	Раздел 5. Подготовка и сдача экзамена						

5.1	Подготовка и сдача экзамена /Экзамен/	5	9	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ИК
-----	---------------------------------------	---	---	--	---	---	----

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

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

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

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

Семестр (курс): 5 курс

Форма: экзамен

1. Основные градостроительные принципы.
2. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта.
3. Архитектурно-планировочная структура сельского поселения; ее элементы.
4. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения.
5. Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения.
6. Классификация дорог и улиц.
7. Системы уличной сети.
8. Основные требования к проектированию уличной сети.
9. Трассирование улиц с учетом рельефа, ветров, инсоляции.
10. Архитектурный и технический поперечные профили улиц, их элементы, построение.
11. Приемы застройки улиц.
12. Жилые дома. Размещение жилых домов.
13. Типы жилых домов, применяемые в застройке сельского поселения.
14. Ориентация жилых домов в связи с инсоляцией.
15. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к размещению жилых домов.
16. Размещение зданий на рельефе.
17. Организация территории при жилых домах.
18. Характеристика усадебной, блокированной и секционной жилой застройки.
19. Организация жилой территории сельского поселения.
20. Размещение жилой застройки, размещение учреждений культурно-бытового обслуживания населения, проектирование системы зеленых насаждений и спортивных устройств, организация системы общественного транспорта.
21. Расчет вместимости и размеров земельных участков центров или учреждений первичного и повседневного обслуживания: школ, культурно-бытовых, торговых и детских учреждений.
22. Размещение жилых домов различного типа: усадебных, блокированных, секционных.
23. Классификация общественных учреждений по назначению.
24. Условия организации культурно-бытового обслуживания населения.
25. Виды учреждений культурно-бытового обслуживания.
26. Распределение учреждений по посещаемости и использованию.
27. Основные условия размещения культурно-бытовых учреждений.
28. Коммунальные учреждения и их размещение.
29. Территории для отдыха и спорта, их размещение.
30. Территории для кратковременного отдыха - скверы, бульвары и их размещение.
31. Радиусы обслуживания культурно-бытовыми учреждениями.
32. Планировка и застройка территорий и участков учреждений общественного назначения.
33. Структура, функции, архитектурно-пространственная композиция общественного центра сельского поселения.
34. Архитектурно-планировочная композиция общественного центра, архитектурный ансамбль, площадь общественного центра.
35. Виды, размеры и формы площади общественного центра.
36. Приемы застройки и организация внутреннего пространства площади общественного центра.
37. Реконструкция жилых территорий.
38. Задачи и виды реконструкции.
39. Очередность и этапы осуществления мероприятий по реконструкции в сельском поселении.
40. Благоустройство в проектах планировки и застройки сельских поселений.
41. Инженерная подготовка территории населенных мест.
42. Состав производственной зоны сельского поселения.
43. Организация сельскохозяйственного предприятия как основа размещения производственных объектов.
44. Учет развития производства, рациональной технологии производственных процессов.
45. Функциональные взаимосвязи между производственными комплексами, жилой зоной, сельскохозяйственными угодьями

и дорогами.

46. Санитарно-гигиенические, зооветеринарные и противопожарные условия размещения производственных объектов.

47. Виды производственных территорий на землепользовании сельскохозяйственного предприятия.

48. Виды производственных комплексов.

49. Размещение производственных комплексов.

50. Учет рельефа, направления ветров, течения поверхностных вод; требования минимальной протяженности дорог и взаимосвязей между производственными комплексами.

51. Принципы размещения производственных комплексов на территории производственной зоны сельского поселения.

52. Система технико-экономических показателей при оценке проектов планировки, натуральные и стоимостные, абсолютные и относительные показатели в системе технико-экономических показателей при оценке проектов планировки и застройки сельских поселений.

6.2. Темы письменных работ

Тема курсового проекта: «Проект планировки территории».

Введение (1 с.)

1 Основные понятия, структура и оформление курсового проекта (5 с.)

2 Анализ состояния территории населённого пункта (2 с.)

3 Разработка схемы планировочной организации (планировочной структуры) населённого пункта (разработка общей схемы планировки) (5 с.)

4 Разработка проекта планировки и застройки территории населённого пункта или его микрорайона (12 с.)

5 Основные показатели оценки проекта (2 с.)

Заключение (1 с.)

Список использованных источников (1 с.)

Приложения

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные и бланк задания хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре.

6.3. Процедура оценивания

Итоговый контроль (ИК) проводится в форме зачета или экзамена. Оценивание производится по 5-ти бальной шкале.

Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведется следующим образом: для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибальной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 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 учебной 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» (68-85 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» (51-67 баллов): 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 «не зачтено» (менее 51 балла): 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.

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 Донской ГАУ (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 Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.

6.4. Перечень видов оценочных средств

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	Севостьянов А.В., Новиков А.В.	Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебник по направлению "Землеустройство и кадастры"	Москва: Академия, 2014,
Л1.2	Долматова Л.Г., Лукьянченко Е.П.	Основы градостроительства и планировка населенных мест: курс лекций для бакалавров направления "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2023, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=428778&idb=0
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кукушин В.С., Кружилин С.Н.	Градостроительство с основами архитектуры: учебное пособие для студентов направления «Ландшафтная архитектура»	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
Л2.2	Лисина Н. Л.	Правовое регулирование градостроительной деятельности в России: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495217
Л2.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; Сост. Л.Г. Долматова	Основы градостроительства и планировка населенных мест: методические указания для выполнения практических заданий для бакалавров направления - "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2022, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=428423&idb=0
Л2.4	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост.: Л. Г. Долматова, Е.П. Лукьянченко	Основы градостроительства и планировка населенных мест. Ч.2: метод. указания к выполнению курсового проекта для бакалавров направления "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2023, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=428779&idb=0
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	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел – Геодезия. Картография		http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.4
7.2.3	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)		https://www.rsl.ru/
7.2.4	ГОСТ. Техническая литература. WWW.TEHLIT.RU -Бесплатная электронная библиотека технической литературы		http://www.tehlit.ru/index.htm
7.2.5	Электронная библиотека учебников		http://studentam.net/
7.2.6	Топографические карты		https://gpskarta.com/Topomaps
7.2.7	Официальный сайт Геостройизыскания		https://www.gsi.ru/art.php?id=436
7.2.8	«ТЕХНОРМАТИВ» - информационно-поисковая система в области стандартов и нормативно-технической документации		https://www.technormativ.ru/
7.2.9	Справочная система «Консультант плюс»		Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.10	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)		LCDDGSX4MULAA 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	Googl Chrome		

7.3.5	Yandex browser	
7.3.6	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.7	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	360	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук Notebook DELL 500 - 1 шт.; Мультимедийное видеопроекторное оборудование: Проектор BenQ MP 623 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Трибуна - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 12 шт.. Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	361	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.; Интерактивная доска – 1 шт.; Трибуна - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 6 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	362	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютеры IMANGO Flex 330 – 14шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 14 шт.; МФУ Brother DCP L2500DR – 1 шт.; Источник бесперебойного питания APC Back-UPC RS-1000 1 шт.; Ноутбук DELL 500 – 1 шт.; Мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор BENQ MP 623– 1 шт. с экраном – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 6 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.4	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 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
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>