

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЗФ

Е.П. Лукьянченко _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ФТД.01 Ландшафтоведение
Направление(я)	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (и)	Землеустройство
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Факультет	Землеустроительный факультет
Кафедра	Землепользование и землеустройство
Учебный план	2022_21.03.02zem_z.plx.plx 21.03.02 Землеустройство и кадастры
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978)
Общая трудоемкость	72 / 2 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. экон. наук, доц., Винокурова Н.В.;препод., Бережной И.И.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Землепользование и землеустройство
Заведующий кафедрой	проф. Сухомлинова Н.Б.
Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5. Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2024 протокол № 10	

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

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Виды контроля на курсах:

Зачет	1	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся представления о структуре, морфологии, свойствах природных ландшафтов, условиях формирования природно-антропогенных систем, оценке состояния и перспектив развития современных ландшафтов, и формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ФТД
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Агроландшафтное земледелие	
3.2.2	Основы кадастра недвижимости	
3.2.3	Почвозащитное земледелие	
3.2.4	Кадастровое деление территории	
3.2.5	Мелиоративное земледелие	
3.2.6	Основы природопользования	
3.2.7	Основы технологии сельскохозяйственного производства	
3.2.8	Земельно-кадастровые геодезические работы	
3.2.9	Мониторинг земель и объектов недвижимости	
3.2.10	Учебная технологическая практика по геодезическим работам в землеустройстве и кадастрах	
3.2.11	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.12	Производственная преддипломная практика	
3.2.13	Агроландшафтное земледелие	
3.2.14	Мелиоративное земледелие	

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

ПК-1 : Способен осуществлять и корректировать технологические процессы в землеустроительной и кадастровой деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-1.1 : Применяет знания основных технологических процессов, представляющих единую цепочку землеустроительных и кадастровых технологий

ПК-1.2 : Умеет в сочетании с различными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в землеустройстве и кадастре для решения вопросов учета, рационального использования земель и их охраны

ПК-1.3 : Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования, материалов, технологий

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Ландшафтоведение в землеустройстве. Теоретические основы ландшафтоведения.						
1.1	Предмет и задачи ландшафтоведения. История развития ландшафтоведения в землеустройстве. Географическая оболочка и ландшафтная сфера Земли. /Лек/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Анализ ландшафта /Пр/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.3	Ландшафтоведение как часть физической географии. Взаимосвязь компонентов ландшафтной сферы земли и роль жизни в ее развитии. /Ср/	1	9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Предмет изучения ландшафтоведения. Основные ландшафтообразующие природные компоненты. Ландшафтно-экологическое районирование.						
2.1	Геокомплекс – предмет изучения физической географии и регионального ландшафтоведения. Ландшафт и его структура. Морфологические части ландшафта, их классификация и изучение для целей сельского хозяйства. Понятие о ландшафтном балансе и ресурсе. Рельеф и геологическое строение как компоненты ландшафта. Рельефообразующие процессы. Воздействие человека на рельеф и геоморфологическое значение. Основные типы и формы рельефа. /Лек/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Значение ландшафтной типологии для сельскохозяйственного землепользования и землеустройства. Порядок выделения эколого-ландшафтных микрозон. /Пр/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.3	Природное районирование земельного фонда. Принципы, таксономические единицы и методы районирования. Комплексная природно-производственная характеристика земельного фонда. Понятие об атмосфере, погоде, климате. Основные характеристики погоды и климата. Климат и ландшафт. /Ср/	1	9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 3. Особенности ландшафтов при землепользовании и землеустройстве. Основные ландшафтообразующие природные процессы.						
3.1	Учет зональных особенностей ландшафтов при землепользовании и землеустройстве. Основные единицы ландшафтного картографирования и составление ландшафтных карт. Особенности полевой ландшафтной съемки и составление катр. Применение аэрофотоинформации в ландшафтном картографировании. /Лек/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

3.2	Эколого-ландшафтная организация территории. /Пр/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.3	Особенности ландшафтного картографирования горных территорий. Гидросфера, важнейшие свойства природных вод. круговорот воды в ландшафте. Подземные воды и их ландшафтообразующее значение. Речной сток и озера. Болота как ландшафтный комплекс. Ледники и их роль в формировании природных ландшафтов. /Ср/	1	9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 4. Ландшафтообразующие факторы. Основные закономерности ландшафтной дифференциации территории.						
4.1	Почвообразование как ландшафтообразующий фактор. Растительный и животный мир в ландшафте. /Лек/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.2	Организация территории севооборотов на эколого-ландшафтной основе. /Пр/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.3	Зональность и аazonальность. Системы горизонтальных природных зон. /Ср/	1	9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 5. Географическая среда и земельные ресурсы. Анализ и учет ландшафтных условий при землеустройстве.						
5.1	Значение географической среды в размещении сельскохозяйственного производства. Виды естественных ресурсов и природный кадастр. Земельные ресурсы как главное средство производства. Взаимодействие человека с природной средой и вопросы населения. /Лек/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
5.2	Устройство территории севооборотов на эколого-ландшафтной основе. /Пр/	1	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
5.3	Задачи оптимизации природной среды и культурные ландшафты. Основные положения анализа ландшафтов. Учет ландшафтных особенностей при разработке землеустроительных проектов. /Ср/	1	9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 6. Ландшафтно-экологический анализ территории. Ландшафтный подход к землеустройству.						

6.1	Учет неблагоприятных процессов и явлений на пахотно-пригодных землях. Трансформация природных угодий и ландшафтно-экологическое равновесие. Размещение сельскохозяйственных угодий и севооборотов. Размещение лесных полос, полевых дорог и устройство территории многолетних насаждений. Организация пастбищ и сенокосов. /Лек/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
6.2	Размещение полевых лесных полос и полевых дорог. /Пр/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
6.3	Основные положения прикладного анализа природных условий и организация территории. Основные направления в оптимизации ландшафтных систем. Основные ландшафтные принципы сельскохозяйственной организации территории. Планирование устройства, ухода за ландшафтом и районная планировка. Учет ландшафтных особенностей при организации территории в условиях орошения, осушаемых районах, в районах с развитыми процессами эрозии. /Ср/	1	9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 7. Антропогенное влияние на ландшафты в землеустройстве. Охрана ландшафтов.						
7.1	Воздействие человека на ландшафты. Антропогенное ландшафтоведение и классификация антропогенных ландшафтов. Изменения в естественных ландшафтах при сельскохозяйственном использовании земельных ресурсов. Антропогенные сельскохозяйственные ландшафты и их классификация. /Лек/	1	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
7.2	Определение коэффициента антропогенной нагрузки территории. /Пр/	1	0.5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
7.3	Общие основы охраны ландшафтов. Заповедники и заказники как особо охраняемые ландшафты. Проекты землеустройства как основа создания культурных ландшафтов. /Ср/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

7.4	Подготовка к зачету /Зачёт/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	итоговый контроль
-----	-----------------------------	---	---	----------------------	--	---	-------------------

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) по дисциплине:

Курс: 1

Форма: зачет

- 1 Предмет и задачи ландшафтоведения
- 2 История развития ландшафтоведения в землеустройстве
- 3 Географическая оболочка и ландшафтная сфера Земли
- 4 Ландшафтоведение как часть физической географии
- 5 Взаимосвязь компонентов ландшафтной сферы Земли и роль жизни в её развитии
- 6 Геокомплекс – предмет изучения физической географии и регионального ландшафтоведения
- 7 Ландшафт и его структура – предмет изучения общего ландшафтоведения
- 8 Морфологические части ландшафта, их классификация и изучение для целей сельского хозяйства
- 9 Понятия о ландшафтном балансе и ресурсе
- 10 Рельеф и геологическое строение как компоненты ландшафта
- 11 Рельефообразующие процессы
- 12 Воздействие человека на рельеф и геоморфологическое значение
- 13 Основные типы и формы рельефа
- 14 Природное районирование земельного фонда
- 15 Принципы, таксономические единицы и методы районирования
- 16 Схема и карта комплексного природного районирования
- 17 Комплексная природно-производственная характеристика районируемой территории
- 18 Понятие об атмосфере, погоде, климате
- 19 Основные характеристики погоды и климата
- 20 Климат и ландшафт
- 21 Учет зональных особенностей ландшафтов при землепользовании и землеустройстве
- 22 Основные единицы ландшафтного картографирования и виды ландшафтных карт
- 23 Особенности полевой ландшафтной съёмки и составление карт
- 24 Применение аэрокосмоинформации в ландшафтном картографировании
- 25 Особенности ландшафтного картографирования горных территорий
- 26 Гидросфера, важнейшие свойства природных вод
- 27 Круговорот воды в ландшафте
- 28 Подземные воды и их ландшафтообразующее значение
- 29 Речной сток и озера
- 30 Болота как ландшафтный комплекс
- 31 Ледники и их роль в формировании природных ландшафтов
- 32 Почвообразование как ландшафтообразующий фактор
- 33 Растительный и животный мир в ландшафте
- 34 Зональность и аэональность
- 35 Система горизонтальных природных, или ландшафтных, зон
- 36 Значение географической среды в размещении сельскохозяйственного производства
- 37 Виды естественных ресурсов и природный кадастр
- 38 Земельные ресурсы как главное средство производства
- 39 Взаимодействие человека с природной средой и вопросы населения
- 40 Задачи оптимизации природной среды и культурные ландшафты
- 41 Основные положения анализа ландшафтов
- 42 Учёт ландшафтных особенностей при разработке землеустроительных проектов
- 43 Учёт неблагоприятных процессов и явлений на пахотно-пригодных землях
- 44 Трансформация природных угодий и ландшафтно-экологическое равновесие
- 45 Основные положения прикладного анализа природных условий и организация территории
- 46 Основные направления в оптимизации ландшафтных систем
- 47 Основные ландшафтные принципы сельскохозяйственной организации территории
- 48 Планирование устройства, ухода за ландшафтом и районная планировка
- 49 Размещение сельскохозяйственных угодий и севооборотов
- 50 Размещение лесных полос, полевых дорог и устройство территории многолетних насаждений
- 51 Организация пастбищ и сенокосов
- 52 Учет ландшафтных особенностей при организации территории в условиях орошения

- 53 Учет ландшафтных особенностей при организации территории в осушаемых районах
 54 Учет ландшафтных особенностей при организации территории с развитыми процессами эрозии
 55 Воздействие человека на ландшафты
 56 Антропогенное ландшафтоведение и классификация антропогенных ландшафтов
 57 Изменения в естественных ландшафтах при сельскохозяйственном использовании земельных ресурсов
 58 Антропогенные сельскохозяйственные ландшафты и их классификация
 59 Общие основы охраны ландшафтов
 60 Заповедники и заказники как особо охраняемые ландшафты
 61 Проекты землеустройства как основа создания культурных ландшафтов и охраны природы

6.2. Темы письменных работ

6.3. Процедура оценивания

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Студенты заочной и очно-заочной формы обучения оцениваются по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено»: 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»: 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»: 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»: 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

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачета. Хранится в бумажном виде на кафедре ЗиЗ. 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
ЛП.1	Алиева Н.В.	Ландшафтоведение: курс лекций [для студентов направления "Землеустройство и кадастры"]	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=237032&idb=0

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Трегубов О.В., Ахтырцев А.Б., Попиков В.П.	Ландшафтоведение: учебное пособие	Воронеж: ВГЛУ, 2017, https://e.lanbook.com/book/102267
Л2.2	Хоречко И. В., Капитулина Н. А., Коцур Е. В.	Ландшафтоведение для землеустройства с использованием ГИС-технологий: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2020, https://e.lanbook.com/book/159616
Л2.3	Голованов А. И., Кожанов Е. С., Сухарев Ю. И.	Ландшафтоведение: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/211880
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Н.В. Алиева	Ландшафтоведение: методические указания для выполнения практических занятий для студентов направления "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=236906&idb=0
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru	
7.2.2	Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Российской Федерации	www.kadastr.ru	
7.2.3	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/	
7.2.4	Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/	
7.2.5	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234	
7.2.6	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	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.3	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 "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
8.1	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;	
8.2	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.	
8.3	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.	

8.4	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.
-----	-----	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора № 45-ОД от «15» мая 2024 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2024.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
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: <http://www.ngma.su>
3. 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>
4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>