Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Департамент научно-технологической политики и образования

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

УТВЕРЖ	КДАЮ
Декан факульт	ета ЛФ
С.Н. Кружилин	
" "	2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.В.ДВ.01.0 Профилактика лесных пожаров

1

Направление(я) 35.04.01 Лесное дело

Направленность (и) Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация магистр

Форма обучения заочная

Факультет Лесохозяйственный факультет

Кафедра Лесоводство и лесные мелиорации

Учебный план **2022_35.04.01_z.plx.plx**

35.04.01 Лесное дело

напрвленность "Лесоведение, лесоводство и лесная пирология"

ФГОС ВО (3++) Федеральный государственный образовательный стандарт направления высшего образования - магистратура по направлению

подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки

России от 17.07.2017 г. № 667)

Общая 72 / 2 ЗЕТ

трудоемкость

Разработчик (и): канд. с.-х. наук, доц., Богданова Ирина

Борисовна

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Лесоводство и лесные мелиорации

Заведующий кафедрой Матвиенко Елена Юрьевна

Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.

УП: 2022_35.04.01_z.plx.plx cтр. 2

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

2 3ET

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану 72

в том числе:

 аудиторные занятия
 14

 самостоятельная работа
 58

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2	2	Итого		
Вид занятий	УП РП		YII	.010	
Лекции	4	4	4	4	
Практические	10	10	10	10	
В том числе инт.	10		10		
Итого ауд.	14	14	14	14	
Контактная работа	14	14	14	14	
Сам. работа	58	58	58	58	
Итого	72	72	72	72	

Виды контроля на курсах:

Зачет	2	семестр
-------	---	---------

УП: 2022 35.04.01 z.plx.plx стр.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенции, предусмотренных учебным планом в части профилактики лесных пожаров

	3. МЕСТО ДИСЦИ	ПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ			
Ц	икл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01			
3.1	Требования к предвари	тельной подготовке обучающегося:			
3.1.1	Актуальные вопросы лес	соведения			
3.1.2	Лесоводство				
3.1.3	Особо охраняемые приро	одные территории			
3.1.4	Производственная практ	ика - научно-исследовательская работа 1 (НИР)			
3.2	2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:				
3.2.1	Лесная пирология				
3.2.2	Лесное проектирование				
3.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				
3.2.4	Основы охотничьего хозяйства				
3.2.5	Охотустройство лесов				
3.2.6	Правовые и социальные аспекты устойчивого лесоуправления				
3.2.7	Производственная практика - научно-исследовательская работа 2 (НИР)				
3.2.8	Производственная преддипломная практика				
3.2.9	Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве				

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

ПК-1: Способен вести исследования в области лесного районирования, комплексной оценки лесных ресурсов с учётом экологических особенностей произрастания насаждений в экономических условиях региона, создавать информационно-справочные системы нормативов для наземной и дистанционной инвентаризации лесов, разрабатывать программы оптимизации лесопользования, лесовосстановления и защитного лесоразведения

ПК-1.1: Владеет методами статистического и иммитационного моделировпания, методами принятия оптимальных решений с учетом экологических особенностей среды обитания растений и животных

ПК-1.3: Владеет методами комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда

	5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Природа лесных						
	пожаров						
1.1	Лекция 1-Истоки возникновения	2	2	ПК-1.1 ПК-	Л1.1Л2.1Л3.	0	ПК1
	проблемы охраны лесов.			1.3	1		
	1.1 Основные исторические				91 92 93 94		
	этапы развития охраны лесов.				95 96 97 98		
	1.2 Развитие государственной				Э9 Э10		
	системы мероприятий по охране						
	лесов от пожаров. 1.3						
	Законодательные и нормативно-						
	правовые акты по охране лесов						
	от пожаров.						
	Лекция 2 -Природа лесных						
	пожаров.2.1 Климат и						
	пожары.2.2 Распределение						
	пожаров по территории и						
	источникам возникновения. 2.3						
	Типы леса и лесные горючие						
	материалы. 2.4 Изменение лесов						
	под влиянием пожаров. /Лек/						

УП: 2022_35.04.01_z.plx.plx cтр. 4

1.2	Изучение законодательных актов и нормативно-технической документации по охране лесов	2	2	ПК-1.1 ПК- 1.3	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э2 Э4 Э5 Э6	0	TK1
	от пожаров. /Пр/						
1.3	Уровни охраны лесов от пожаров: методика и порядок расчета /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК- 1.3	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	TK1
					95 96		
1.4	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Природа	2	6	ПК-1.1 ПК- 1.3	Л1.1Л2.1Л3.	0	ПК1, ТК1
	лесных пожаров" /Ср/				91 92 93 94 95 96		
	Раздел 2. Предупреждение лесных пожаров						
2.1	Самостоятельное изучение	2	10	ПК-1.1 ПК-	Л1.1Л2.1Л3.	0	ПК1, ТК1
	литературы по теме:			1.3	1		
	"Предупреждение лесных пожаров" /Ср/				91 92 93 95 96		
	Раздел 3. Обнаружение лесных пожаров						
3.1	Самостоятельное изучение литературы по теме:	2	10	ПК-1.1 ПК- 1.3	Л1.1Л2.1Л3. 1	0	ПК1, ТК1
	"Обнаружение лесных пожаров" /Ср/				96 97 98 99 910		
	Раздел 4. Методы тушения лесных пожаров						
4.1	Определение комплексного	2	2	ПК-1.1 ПК-	Л1.1Л2.1Л3.	0	TK2
	показателя пожарной опасности в лесу по условиям погоды /Пр/			1.3	1 93 95 98		
4.2	Самостоятельное изучение	2	22	ПК-1.1 ПК-	Л1.1Л2.1Л3.	0	ПК2, ТК2
	литературы по теме: "Методы тушения лесных пожаров" /Ср/			1.3	1 35 37 38 39 310		
	Раздел 5. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.						
5.1	Лекция 2 -Организационно-	2	2	ПК-1.1 ПК-	Л1.1Л2.1Л3.	0	ПК2
	методические основы			1.3	1		
	экологического воспитания				Э3 Э6		
	8.1Организационно-						
	методические основы экологического воспитания. 8.2						
	Особенности мировоззрения и						
	проблемы леса.						
	8.3 Концептуальные задачи в						
	области улучшения охраны						
	лесов от пожаров. /Лек/						
5.2	Регламентация работ	2	2	ПК-1.1 ПК-	Л1.1Л2.1Л3.	0	TK3
	лесопожарных служб	_	-	1.3	1	-	
	зависимости от класса пожарной				91 93		
	опасности. /Пр/						
5.3	Определение параметров лесных	2	2	ПК-1.1 ПК-	Л1.1Л2.1Л3.	0	TK3
	пожаров графическим способом /Пр/			1.3	1 93 94 96		
5.4	Самостоятельное изучение	2	6	ПК-1.1 ПК-	Л1.1Л2.1Л3.	0	ПК2, ТК3,
٠.١	литературы по теме:	2		1.3	1	v	TK4
	"Привлечение общественности				Э9 Э10		
	для тушения лесных						
	пожаров" /Ср/ Раздел 6. Итоговый контроль		1				1
(1	-		1				
6.1	/Зачёт/	2	4			0	

УП: 2022 35.04.01 z.plx.plx

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, расчетно-графическая работа.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет два (ТК1-ТК2).

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания обучающихся. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 4 раза в течение семестра. Формами контроля являются опрос.

Курс: 2

Вопросы ПК1:

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, расчетно-графическая работа.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет два (ТК1-ТК2).

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания обучающихся. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 4 раза в течение семестра. Формами контроля являются опрос.

Курс: 2

Вопросы ПК1:

- 1. основные разделы лесной пирологии;
- 2. государственное значение охраны лесов от пожаров;
- 3. торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- 4. экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- 5. охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- 6. каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- 7. как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- 8. перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- 9. как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- 10. от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Вопросы ПК2:

- 1. что закладывается в основу организация охраны лесов от пожаров;
- 2. что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- 3. назовите основную цель пожарной профилактики;
- 4. по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;

Вопросы ПК3:

- 1. как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- 2. расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- 3. перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- 4. расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;

Вопросы ПК4:

- 1. какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- 2. от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- 3. какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- 4. как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Вопросы ТК1:

- 1 Лесная пирология и ее задачи.
- 2. Причины возникновения лесоторфяных пожаров.
- 3. Экологические последствия лесных и торфяных пожаров.
- 4. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране лесов от пожаров.
- 5. Горение в лесу, основные сведения.
- 6. Виды лесных горючих материалов.
- 7. Условия распространения лесных пожаров.

УП: 2022_35.04.01_z.plx.plx стр.

- 8. Классификация лесных пожаров.
- 9. Характеристика лесных пожаров.
- 10. Причины и условия возникновения пожаров.
- 11. Пожароопасный сезон и география лесных пожаров.
- 12. Погода и лесные пожары.
- 13. Прогноз пожарной опасности в лесу по условиям погоды.
- 14. Распространение лесных пожаров.

Вопросы ТК2:

- 1. Организация охраны лесов от пожаров.
- 2. Специальные лесопожарные подразделения.
- 3. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.
- 4. Концептуальные задачи в области улучшения охраны лесов от пожаров.
- 5. Лесопожарная профилактика.
- 6. Предупредительные противопожарные мероприятия.
- 7. Противопожарное благоустройство лесов.
- 8. Мероприятия по ограничению распространения и развития лесных пожаров.
- 9. Агротехнические методы тушения лесных пожаров.
- 10. Огневые методы тушения лесных пожаров.
- 11. Водные методы тушения лесных пожаров.

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

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

Курс: 2

Форма: зачёт

- 1. Истоки возникновения проблемы охраны лесов. (ПК-1, max. балл за ответ 5)
- 2. Основание Петром 1 лесного управления. (ПК-1, \max . балл за ответ -5)
- 3. Природа лесных пожаров. (ПК-1, \max . балл за ответ -15)
- 4. Законодательные акты и нормативно-техническая документация по охране лесов от пожаров. (ПК-1, max. балл за ответ 15)
- 5. Структура мероприятий по борьбе с лесными пожарами в лесном хозяйстве России. (ПК-1, max. балл за ответ 5)
- 6. Изменение лесов под влиянием пожаров. (ПК-1, max. балл за ответ -5)
- 7. Обнаружение лесных пожаров. (ПК-1, max. балл за ответ -5)
- 8. Предупреждение лесных пожаров. (ПК-1, тах. балл за ответ –15)
- 9. Методы тушения лесных пожаров(ПК-1, тах. балл за ответ -5)
- 10. Ликвидация (тушение) лесных пожаров. (ПК-1, тах. балл за ответ 5)
- 11. Предупредительные противопожарные мероприятия. (ПК-1, max. балл за ответ -5)
- 12. Послепожарная реабилитация лесов. (ПК-1, тах. балл за ответ 5)
- 13. Мероприятия по ограничению распространения и лесных пожаров. (ПК-1, \max . балл за ответ -5)
- 14. Распределение пожаров по территории и источникам возникновения. (ПК-1, тах. балл за ответ 5)
- 15. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров. (ПК-1, max. балл за ответ 5)
- 16. Типы леса и лесные горючие материалы. (ПК-1, тах. балл за ответ –1 5)
- 17. Организация охраны лесов от пожаров. (ПК-1, \max . балл за ответ -10)
- 18. Изменение лесов под влиянием пожаров. (ПК-1, max. балл за ответ -10) (ПК-1, max. балл за ответ -5)
- 19. Использование компьютерной техники для обнаружения лесного пожара. (ПК-1, тах. балл за ответ 5)
- 20. Противопожарное просвещение и воспитание населения. (ПК-1, max. балл за ответ -15)

6.2. Темы письменных работ

Семестр: 2

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

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

TI: 2022 35.04.01 z.plx.plx ctp. 7

применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по расчетно-графической работе (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

- 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:
- билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.
- 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:
- комплект билетов для зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на зачете.

	и в певно-методи	ЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННО 7.1. Рекомендуемая		циплины (модзли)
		7.1.1. Основная л		
	Авторы, составители	Заглави	ie	Издательство, год
Л1.1	Богданова И.Б.	Профилактика лесных пожаров: учебное пособие для магистрантов направления "Лесн. дело"		Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=23 8349&idb=0
	•	7.1.2. Дополнительн	ая литература	•
	Авторы, составители	Заглавие		Издательство, год
Л2.1	Богданова И.Б.	Профилактика лесных пожаров: практикум для магистрантов направления "Лесное дело"		Новочеркасск: , 2014,
		7.1.3. Методически	е разработки	
Авторы, составители Заглавие		Издательство, год		
Пз.1 Новочерк. инж мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. И.Б. Богданова			Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web	
	7.2. Переч	 ень ресурсов информационно-тело	екоммуникационной сети	"Интернет"
7.2.1 Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку		www.ngma.su		

УП: 2022_35.04.01_z.plx.plx cтр. 8

7.2.2	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/		
7.2.3	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандар-тов России	http://www.tehlit.ru/index.htm		
7.2.4	Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online		
7.2.5	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/		
7.2.6	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/		
7.2.7	Портал лесной отрасли России	http://www.wood.ru		
7.2.8	Лесной форум Гринпис России	http://www.forest forum.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 программ	иного обеспечения		
7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).		
7.3.2	Opera			
7.3.3	Googl Chrome			
7.3.4	Yandex browser			
7.3.5	7-Zip			
7.3.6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 6482 от 28.02.2023 г АО «Антиплагиат»		
7.3.7	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»		
7.3.8	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»		
7.3.9	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно		
	7.4 Перечень информационн	ных 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 http://elibrary.ru/			
	8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСІ	ІЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	2228 Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор - 1 шт., ноутбук Dell 500 - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Лабораторное оборудование: микроскопы; коллекции лесных зверей; коллекции лесных птиц; определители лесных зверей и птиц; Доска – 1 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 №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.-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 курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su