

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ФТД.В.02 Основы научных исследований (шифр. наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность	Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды (полное наименование направленности ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (бакалавриат, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Механизации (ФМ) (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Машины природообустройства (МП) (полное, сокращённое наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (шифр и наименование направления подготовки)
утверждённого приказом Минобрнауки России	06.03.2015 №162 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) Проф. каф. МП
(должность, кафедра)

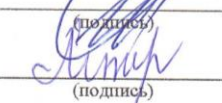

(подпись)

Египко С.В.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
Кафедра МП
(сокращённое наименование кафедры)

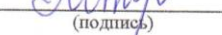
протокол № 5 от «30» января 2019 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Долматов Н.П.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой


(подпись)

Чалай С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол №6 от «30» января 2019 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы:

- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);
- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе (ПК-1)
- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-9).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
основные положения теории познания; методы эмпирического уровня исследования; методы теоретического уровня исследования; основные этапы научного исследования; средства измерений и их характеристики; основные понятия и определения теории погрешности.	ОПК-2, ПК-1, ПК-9
Уметь:	
оформлять результаты информационного поиска и научного исследования; правильно подбирать средства измерений физических параметров; грамотно организовать проведение опытов и получение результатов; учитывать имеющиеся погрешности измерений; грамотно обрабатывать и обобщать результаты экспериментов.	ОПК-2, ПК-1, ПК-9
Навык:	
проведения экспериментальных и теоретических исследований; анализа научных данных; апробации результатов научных исследований	ОПК-2, ПК-1, ПК-9
Опыт деятельности:	
ведения самостоятельной научно-исследовательской работы для подготовки магистерской диссертации в соответствии с выбранной темой.	ОПК-2, ПК-1, ПК-9

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока ФТД «Факультативы» образовательной программы и входит в перечень дисциплин по выбору обучающегося, изучается в 6 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОПК-2	Физика Химия Материаловедение Эксплуатационные материалы Методы и средства научных исследований Защита интеллектуальной собственности Электрооборудование транспортных средств Электронные системы управления транспортных средств Мировое тракторно и автомобилестроение Механизация фермерских хозяйств Машины и оборудование для производства земляных работ	Производственная преддипломная практика Производственная практика - научно-исследовательская работа Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	Мелиоративные машины и комплексы	
ПК-1	Сопротивление материалов Теоретическая механика Гидравлика и гидропневмопривод Теплотехника Методы и средства научных исследований Защита интеллектуальной собственности	Производственная преддипломная практика Производственная практика - научно-исследовательская работа Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	Общая электротехника и электроника Теория наземных транспортно-технологических машин Материаловедение Электропривод и автоматизация машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды Основы теории и расчета силовых агрегатов Технологическое оборудование по техническому обслуживанию и производству наземных транспортно-технологических машин Электрооборудование транспортных средств Электронные системы управления транспортных средств Основы природообустройства и защиты окруж. среды Основы водного хозяйства и мелиораций Организация и технология работ по природообустройству Управление водохозяйственным и дорожным строительством Правила дорожного движения Основы безопасности на транспорте Мировое тракторо и автомобилестроение Механизация фермерских хозяйств Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур Дождевальная и поливная техника Машины и оборудование для производства земляных работ Мелиоративные машины и комплексы	Производственная преддипломная практика Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах			
		Очная форма		Заочная форма	
		семестр		курс	
		6	Итого	4	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего)		32	32	10	10
в том числе:					
Лекции		16	16	4	4
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)		16	16	6	6
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)		40	40	58	58
в том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа				16	16
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		36	36	42	42
Подготовка к зачету		4	4		
Сдача зачёта				4	4
Общая трудоёмкость	часов	72	72	72	72
	ЗЕТ	2	2	2	2
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		зачет	зачет	зачет	зачет
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф),				Контр. 1	Контр. 1

контрольная работа (Контр.), шт.					
----------------------------------	--	--	--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый кон- троль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Понятие научных исследований. Роль НИР В развитии общества. Структура НИР	6	2	-	2	-	6		10
2	Методы и методики проведения НИР. Содержание теоретических и экспериментальных НИР.	6	2	-	2	-	6		10
3	Методология НИР. Моделирование. Различные методы построения математических моделей рабочих процессов технических систем. Анализ результатов НИР и формулирование выводов и предложений. Подготовка отчётов. Внедрение результатов НИР	6	2	-	4	-	6		12
4	Экспериментальные исследования. Анализ результатов экспериментальных исследований, формулирование Выводов и предложений внедрения.	6	2	-	4	-	6		12
5	Методы технического творчества и генерирование идей при решении научно-технических задач	6	2	-	4	-	6		12
6	Использование информационно-аналитических методов при подготовке научных кадров	6	6	-	-	-	6		12
Подготовка к итоговому контролю				зачёт				4	4
				экзамен					
ВСЕГО:			16	-	16	-	36	4	72

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоем- кость (час.)	Фор- ма кон- троля (ПК)
1	6	Тема: Понятие науки. Роль НИР в прогрессе общества. Структура НИР. Роль научных лидеров и научных школ в развитии направлений науки. Понятие науки, классификация и структура НИР. Роль НИР в прогрессе общества. Структура НИР. Роль научных лидеров и научных школ в развитии направлений науки. Подготовка научных кадров. Общие положения. Аспирантура. Докторантура. Подготовка кандидатских и докторских диссертаций в форме соискательства. Кандидатские экзамены.	2	ПК1
2	6	Тема: Методы научных исследований, содержание теоретических и экспериментальных исследований. Понятие научного исследования. Виды исследований. Этапы научно-исследовательской работы	2	ПК1
3	6	Тема: Методология научных исследований. Моделирование. Методы получения математических моделей рабочих процессов машин. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений. Внедрение и эффективность научных исследований. Методы получения математических моделей рабочих процессов машин	2	ПК1
4	6	Тема: Методология экспериментальных исследований. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений. Методология экспериментальных исследований. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений.	2	ПК1
5	6	Тема: Методы технического творчества и генерирования идей при решении научно-технических задач. Классификация методов генерирования идей. Использо-	2	ПК2

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость (час.)	Форма контроля (ПК)
		вание информационно-аналитических методов		
6	6	Тема: Использование информационно-аналитических методов в подготовке научных кадров.	6	ПК2

4.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	6	Информационный поиск в Интернет. Тематическое конспектирование	2	ТК1
2	6	Реферирование научно-технической информации	2	ТК1
3	6	Составление тезисов. Аннотация. Отзыв. Рецензия.	4	ТК1
4	6	Патент на изобретение и патентный поиск.	4	ТК2
5	6	Представление научного доклада и сообщения	4	ТК2

4.1.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены.

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1-6	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям по теме раздела	36	ТК1, ТК2, ПК1, ПК2
1-6	6	Подготовка к итоговому контролю (зачет)	4	ИК

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, Контр.	Другие виды СРС		
1	Роль НИР В развитии общества. Методы и методики проведения НИР. Содержание теоретических и экспериментальных НИР. Различные методы построения математических моделей рабочих процессов технических систем. Подготовка отчётов. Внедрение результатов НИР	4	2	-	2	6	20		30
2	Анализ результатов экспериментальных исследований, формулирование Выводов и предложений внедрения..	4	2	-	4	10	22		38

Использование информационно-аналитических методов при подготовке научных кадров.									
Подготовка к итоговому контролю	зачёт							4	4
	экзамен								
ВСЕГО:			4		6	16	42	4	72

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	4	Тема: Понятие научных исследований. Роль НИР в развитии общества. Структура НИР. Методы и методики проведения НИР. Содержание теоретических и экспериментальных НИР. Методология НИР. Моделирование. Различные методы построения математических моделей рабочих процессов технических систем. Анализ результатов НИР и формулирование выводов и предложений. Подготовка отчетов. Внедрение результатов НИР	2
2	4	Тема: Экспериментальные исследования. Анализ результатов экспериментальных исследований, формулирование Выводов и предложений внедрения. Методы технического творчества и генерирование идей при решении научно-технических задач. Использование информационно-аналитических методов при подготовке научных кадров.	2

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	4	Информационный поиск в Интернет. Тематическое конспектирование	2	ТК1
1	4	Патент на изобретение и патентный поиск	4	ТК1

4.2.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены.

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-2	4	Подготовка к лекционным, практическим занятиям по теме раздела	20
1-2	4	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, практике, лабораторным)	22
1-2	4	Выполнение контрольной работы	16
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			4

4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень	Виды занятий
----------	--------------

компетенций	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ОПК-2	+		+	+	+
ПК-1	+		+	+	+
ПК-9	+		+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ - не предусмотрено.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Сычев, А.Н. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие / А.Н. Сычев. - Томск : Эл. Контент, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-4332-0056-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208697> (30.01.2019).

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом ректора №106 от 19 июня 2015г.)/ Новочерк. инж. мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015. – Режим доступа <http://www.ngma.su>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК)**, **промежуточного (ПК)** и **итогового (ИК)** контроля по дисциплине.*

***Текущий контроль (ТК)** осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).*

*Возможными **формами ТК** являются: отчет по лабораторной работе; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).*

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **защита КП** и другие формы.*

***Итоговый контроль (ИК)** – это экзамен в сессионный период или зачет по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

*По дисциплине формами **текущего контроля** являются:*

ТК1, ТК2 - решение задач по представленным вариантам заданий.

В течение семестра проводятся 2 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2).**

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

Вопросы для зачёта:

1. Теория научно-технического прогресса
2. Научно-техническая и информационная революции.
3. Научно-технический прогресс и инновационная деятельность
4. Инновационная деятельность фирмы: необходимость, возможности и условия. Виды инновационной деятельности.
5. Взаимосвязь НТП и инновационной деятельности фирмы. Инновации и конкуренция.
6. Интеллектуальная собственность: понятие, виды, условия. Частная, коллективная, общественная интеллектуальная собственность. Собственность физических и юридических лиц.
7. Система интеллектуальной собственности, нормативно-правовая база условий ее создания и использования.

8. Особенности правового регулирования использования отдельных видов интеллектуальной собственности.
9. Органы по охране интеллектуальной собственности, правовые основы функционирования.
10. Споры и защита прав на интеллектуальную собственность.
11. Правовая база интеллектуальной собственности. Авторские права. Изобретения и открытия, способы их защиты.
12. Патенты и их использование. Оформление заявок на изобретение и открытие.
13. Рынок интеллектуального продукта
14. Спрос и предложение на рынке информации и «ноу-хау».
15. Цена интеллектуального продукта. Качество интеллектуального продукта

16. Научное знание как объект национального достояния и экономического присвоения
17. Определение стоимостных показателей объектов интеллектуальной собственности: методы, основанные на использовании интуиции и опыта специалистов.
18. Определение лимитных цен научно-технической и серийной продукции.
19. Оценка патентов и лицензий при продаже
20. Лицензия как форма реализации собственности на научный продукт.
21. Способы оценки патентов и лицензий при продаже
22. Продажа интеллектуального продукта и переуступка прав.
23. Патенты и лицензии.
24. Защита прав владельца интеллектуальной собственности.
25. Государственное регулирование рынка интеллектуального продукта
26. Теоретические основы оценки стоимости различных видов интеллектуальной собственности
27. Система стоимостных показателей интеллектуальной собственности. Общие под
28. Использование новых информационных технологий в практике оценки интеллектуальной собственности
29. Определение стоимостных показателей объектов интеллектуальной собственности.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из двух вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Текст]: курс лекций для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 61 с. – 25экз.
2. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 729 КВ.- Систем. требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
3. Болдин, А.П. Основы научных исследований [Текст]: учебник для вузов по направл. "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / А. П. Болдин, В. А. Максимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2014. - 349 с. - (Высшее образование. Бакалавриат).- 25 экз.

8.2. Дополнительная литература

1. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Текст] : метод. указ. к вып. практ. работ для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. - Новочеркасск, 2013. - 101 с. - 25экз.
2. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. практ. работ для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 1,69 МБ.- Систем. требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
3. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Текст] : метод. указ. и задания к вып. контр. работ для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль

"Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. - Новочеркасск, 2013. - 14 с. – 25экз.

4. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс] : метод. указ. и задания к вып. контр. работ для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; ,69 МБ.- Систем. требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

5. Горелов, С.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев ; под ред. В.П. Горелова. - 2-е изд., стер. – Электрон. дан. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 534 с. : ил., табл. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846> (30.01.2019).

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.8
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПИМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.).

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

4. 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>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины (обновляется ежегодно)

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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 № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 310 (на 116 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	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., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	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 Dell 500 – 1 шт.; - Компьютеры – 5 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019- 2020 учебный год вносятся следующие изменения:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для зачёта:

1. Теория научно-технического прогресса
2. Научно-техническая и информационная революции.
3. Научно-технический прогресс и инновационная деятельность
4. Инновационная деятельность фирмы: необходимость, возможности и условия. Виды инновационной деятельности.
5. Взаимосвязь НТП и инновационной деятельности фирмы. Инновации и конкуренция.
6. Интеллектуальная собственность: понятие, виды, условия. Частная, коллективная, общественная интеллектуальная собственность. Собственность физических и юридических лиц.
7. Система интеллектуальной собственности, нормативно-правовая база условий ее создания и использования.
8. Особенности правового регулирования использования отдельных видов интеллектуальной собственности.
9. Органы по охране интеллектуальной собственности, правовые основы функционирования.
10. Споры и защита прав на интеллектуальную собственность.
11. Правовая база интеллектуальной собственности. Авторские права. Изобретения и открытия, способы их защиты.
12. Патенты и их использование. Оформление заявок на изобретение и открытие.
13. Рынок интеллектуального продукта
14. Спрос и предложение на рынке информации и «ноу-хау».
15. Цена интеллектуального продукта. Качество интеллектуального продукта
16. Научное знание как объект национального достояния и экономического присвоения
17. Определение стоимостных показателей объектов интеллектуальной собственности: методы, основанные на использовании интуиции и опыта специалистов.
18. Определение лимитных цен научно-технической и серийной продукции.
19. Оценка патентов и лицензий при продаже
20. Лицензия как форма реализации собственности на научный продукт.
21. Способы оценки патентов и лицензий при продаже
22. Продажа интеллектуального продукта и переуступка прав.
23. Патенты и лицензии.
24. Защита прав владельца интеллектуальной собственности.
25. Государственное регулирование рынка интеллектуального продукта
26. Теоретические основы оценки стоимости различных видов интеллектуальной собственности
27. Система стоимостных показателей интеллектуальной собственности.
28. Использование новых информационных технологий в практике оценки интеллектуальной собственности
29. Определение стоимостных показателей объектов интеллектуальной собственности.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из двух вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Текст]: курс лекций для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 61 с. – 25экз.
2. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 729 KB.- Систем. требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
3. Болдин, А.П. Основы научных исследований [Текст]: учебник для вузов по направл. "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / А. П. Болдин, В. А. Максимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2014. - 349 с. - (Высшее образование. Бакалавриат).- 25 экз.

8.2. Дополнительная литература

1. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Текст] : метод. указ. к вып. практ. работ для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. - Новочеркасск, 2013. - 101 с. - 25экз.
2. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. практ. работ для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 1,69 МБ.- Систем. требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
3. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Текст] : метод. указ. и задания к вып. контр. работ для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. - Новочеркасск, 2013. - 14 с. – 25экз.
4. Дусев, А.И. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс] : метод. указ. и задания к вып. контр. работ для студ. направл. подготовки 190100.62 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" и 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", профиль "Сервис транспортных и транспортно-технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF; ,69 МБ.- Систем. требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
5. Горелов, С.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие /

С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев ; под ред. В.П. Горелова. - 2-е изд., стер. – Электрон. дан. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 534 с. : ил., табл. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846> (26.08.2019).

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.8
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.).

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

4. 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>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины.

плины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

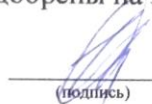
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 310 (на 116 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	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., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	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 Dell 500 – 1 шт.; - Компьютеры – 5 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры пр. №13 «26» 08 2019 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.П. Долматов
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: пр. №17 от «27» 08 2019 г.

Декан факультета


(подпись)

С.И. Ревяко

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения : дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «28» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Долматов Н.П.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» февраля 2020 г.

Декан факультета

Ревяко С.И.

(подпись)

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для зачёта:

1. Теория научно-технического прогресса
2. Научно-техническая и информационная революции.
3. Научно-технический прогресс и инновационная деятельность
4. Инновационная деятельность фирмы: необходимость, возможности и условия. Виды инновационной деятельности.
5. Взаимосвязь НТП и инновационной деятельности фирмы. Инновации и конкуренция.
6. Интеллектуальная собственность: понятие, виды, условия. Частная, коллективная, общественная интеллектуальная собственность. Собственность физических и юридических лиц.
7. Система интеллектуальной собственности, нормативно-правовая база условий ее создания и использования.
8. Особенности правового регулирования использования отдельных видов интеллектуальной собственности.
9. Органы по охране интеллектуальной собственности, правовые основы функционирования.
10. Споры и защита прав на интеллектуальную собственность.
11. Правовая база интеллектуальной собственности. Авторские права. Изобретения и открытия, способы их защиты.
12. Патенты и их использование. Оформление заявок на изобретение и открытие.
13. Рынок интеллектуального продукта
14. Спрос и предложение на рынке информации и «ноу-хау».
15. Цена интеллектуального продукта. Качество интеллектуального продукта
16. Научное знание как объект национального достояния и экономического присвоения
17. Определение стоимостных показателей объектов интеллектуальной собственности: методы, основанные на использовании интуиции и опыта специалистов.
18. Определение лимитных цен научно-технической и серийной продукции.
19. Оценка патентов и лицензий при продаже
20. Лицензия как форма реализации собственности на научный продукт.
21. Способы оценки патентов и лицензий при продаже
22. Продажа интеллектуального продукта и переуступка прав.
23. Патенты и лицензии.
24. Защита прав владельца интеллектуальной собственности.
25. Государственное регулирование рынка интеллектуального продукта
26. Теоретические основы оценки стоимости различных видов интеллектуальной собственности
27. Система стоимостных показателей интеллектуальной собственности.
28. Использование новых информационных технологий в практике оценки интеллектуальной собственности
29. Определение стоимостных показателей объектов интеллектуальной собственности.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из двух вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Кожухар, В.М. Основы научных исследований : учеб. пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2010. - 216 с. - ISBN 978-5-394-00346-2 : 127-30. - Текст : непосредственный. 5 экз.
2. Дусев, А.И. Основы научных исследований : курс лекций для студ. спец. 190207.65 - "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды", 190603 - "Сервис транспортных и технолог.

- машин и оборудования (водное хоз-во)" очн. и заоч. формы обуч. / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 76 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 25 экз.
3. Болдин, А.П. Основы научных исследований : учебник для вузов по направл. "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / А. П. Болдин, В. А. Максимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2014. - 349 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-4468-0753-6 : 1097-00. - Текст : непосредственный. 25 экз.
 4. Свиридов, Л. Т. Основы научных исследований : учеб. пособие / Л. Т. Свиридов, О. Н. Чередникова, А. И. Максименков. - Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2009. - 108 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143133> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-7994-0361-4. - Текст : электронный.
 5. Шульмин, В. А. Основы научных исследований : учеб. пособие / В. А. Шульмин. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 180 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439335> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-8158-1343-4. - Текст : электронный.
 6. Леонова, О. В. Основы научных исследований : учеб. пособие / О. В. Леонова. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2013. - 70 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429861> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
 7. Дусев, А.И. Основы научных исследований : курс лекций для студ. спец. 190207.65 - "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды", 190603 - "Сервис транспортных и технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" очн. и заоч. формы обуч. / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

8.2. Дополнительная литература

1. Дусев, А.И. Основы научных исследований : метод. указ. к вып. практ. работ для студ. направл. подготовки 190109.65 - "Наземные транспортно-технолог. комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды" / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. - Новочеркасск, 2013. - 57 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 25 экз.
2. Дусев, А.И. Основы научных исследований : метод. указ. к вып. практ. работ для студ. спец. 190207.65 - "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды", 190603 - "Сервис транспортных и технолог. машин и оборудования (водное хоз-во)" очн. и заоч. формы обуч. / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. - Новочеркасск, 2013. - 51 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 25 экз.
3. Дусев, А.И. Основы научных исследований : метод. указ. к вып. контр. работ студ. [спец. 190207.65 - "Машины природообустр-ва и защиты окр. среды", 190603 - "Сервис транспортных технологич. машин и оборудования" (водное хоз-во) заоч. формы обуч. / А. И. Дусев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. - Новочеркасск, 2013. - 14 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 25 экз.
4. Леонова, О. В. Основы научных исследований : метод. рекомендации для практ. занятий / О. В. Леонова. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2015. - 62 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429860> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
5. Алексеев, В. П. Основы научных исследований и патентование : учеб. пособие / В. П. Алексеев, Д. В. Озеркин. - Томск : Томский гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2012. - 172 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
6. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учеб. пособие / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд. перераб. - Москва : Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2020. - 282 с. - (Учебные издания для бакалавров). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-394-02783-3. - Текст : электронный.
7. Аверченков, В. И. Основы научного творчества : учеб. пособие / В. И. Аверченков, Ю. А. Малахов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2016. - 156 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93347> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-9765-1269-6. - Текст : электронный.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.8
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2020/2021	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2020/2021	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2020/2021	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение
2020/2021	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2020/2021	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.
2020/2021	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2020/2021	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.).

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

4. 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>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием

РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft, Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

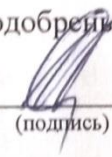
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 310 (на 116 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	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., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	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 Dell 500 – 1 шт.; - Компьютеры – 5 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 223 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	

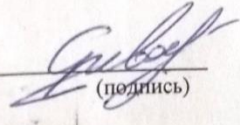
Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	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 Pro-511 – 12 шт.; - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры от « 27 » 08 2020г.

Заведующий кафедрой  _____ Долматов Н.П.
(подпись) (ФИО)

Внесенные изменения утверждаю: от « 27 » 08 2020г.

Декан факультета  _____ Ревяко С.И.
(подпись) (ФИО)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант+)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки» от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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 № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета  (подпись) Ревяко С.И.
(Ф.И.О.)