

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

«Согласовано»
Декан факультета механизации
А.В. Михеев
«31» июня 2016 г.

«Утверждено»
Декан инженерно-мелиоративного
факультета
С.Г. Ширяев
«31» июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Направление(я) подготовки

Направленность (и)

Уровень образования

Форма(ы) обучения

Факультет

Кафедра

Составлена с учётом требо-
ваний ФГОС ВО по направ-
лению(ям) подготовки,

утверждённого приказом
Минобрнауки России

Б1.В.ДВ.03.01 Методы и средства научных исследований

(шифр, наименование учебной дисциплины)

20.03.02 Природообустройство и водопользование

(код, полное наименование направления подготовки)

Машины и оборудование природообустройства и защиты окру-
жающей среды

(полное наименование направленности ОПОП направления подготовки)

высшее образование - бакалавриат

(бакалавриат, магистратура)

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Механизации (ФМ)

(полное наименование факультета, сокращённое)

Машины природообустройства (МП)

(полное, сокращённое наименование кафедры)

20.03.02 Природообустройство и водопользование

(шифр и наименование направления подготовки)

06 марта 2015 г. № 160

(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и)

Проф. каф. МП

(должность, кафедра)

(подпись)

Иванов С.А.

(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра МП

(сокращённое наименование кафедры)

протокол № 12 от «24» 05. 2016г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Долматов Н.П.

(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

(подпись)

Чалая С.В.

(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол №10 от «30» 06. 2016г.

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 20.03.02 Природообустройство и водопользование:

- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);
- готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-9).
- способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования (ПК-10).
- способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования (ПК-12).
- способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования (ПК-15).
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-16).

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- 9, 10, 12, 15,16
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- 9, 10, 12, 15,16
Навык:		
проведения экспериментальных и теоретических исследований; анализа научных данных; апробации результатов научных исследований		ОПК-2, ПК- 9, 10, 12, 15,16
Опыт деятельности:		
ведения самостоятельной научно-исследовательской работы для подготовки магистерской диссертации в соответствии с выбранной темой.		ОПК-2, ПК- 9, 10, 12, 15,16

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и входит в перечень дисциплин по выбору обучающегося, изучается в 8 семестре по очной 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, Введение в специальность, История техники, Динамика и прочность машин, Электрооборудование транспортных средств, Электронные системы управления транспортных средств, Зарубежные аналоги топливосмазочных материалов.	Производственная практика - научно-исследовательская работа. Преддипломная практика. Государственная итоговая аттестация.

ПК-9	Оценка воздействия на окружающую среду, Гидрогеология и основы геологии, Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) на предприятиях отрасли	Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	Механика грунтов, основания и фундаменты, Строительные материалы, Гидрогеология и основы геологии.	Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования; Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур; Дождевальная и поливная техника.	Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-15	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования;	Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-16	Математика; Информатика, Химия; Физика; Основы теории и расчёта машин и оборудования для природообустройства и водопользования; Основы теории и расчета силовых агрегатов;	Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная преддипломная практика; 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		
	<i>Очная форма</i>		
	<i>семестр</i>		
	8		Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	28		28
Лекции	14		14
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	14		14
Семинары (С)			
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	80		80
Курсовой проект (работа)			
Расчётно-графическая работа	7		7
Реферат			
Контрольная работа			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	65		65
Подготовка к зачету	8		8
Сдача зачёта			
Общая трудоёмкость	часов	108	108
	ЗЕТ	3	3
Формы контроля по дисциплине:			
- экзамен, зачёт	зачет		зачет
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.	РГР		РГР

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 трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый кон- троль	
			Лекции	Лабора- т. заня- тия	Практич. заня- тия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Понятие научных исследований. Роль НИР В развитии обще- ства. Структура НИР	8	2	-	2	1	10	1	16
2	Методы и методики проведения НИР. Содержание теорети- ческих и экспериментальных НИР.	8	2	-	2	1	10	1	16
3	Методология НИР. Моделирование. Различные методы по- строения математических моделей рабочих процессов техни- ческих систем. Анализ результатов НИР и формулирование выводов и предложений. Подготовка отчётов. Внедрение ре- зультатов НИР	8	2	-	2	1	10	1	16
4	Экспериментальные исследования. Анализ результатов экс- периментальных исследований, формулирование Выводов и предложений внедрения.	8	2	-	2	1	10	1	16
5	Методы технического творчества и генерирование идей при решении научно-технических задач	8	2	-	2	1	9	2	16
6	Использование иформационно-аналитических методов при подготовке научных кадров	8	4	-	4	2	8	2	20
Подготовка к итоговому контролю		зачёт						8	8
		экзамен							
ВСЕГО:			14	-	14	7	65	8	108

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	8	Тема: Понятие науки. Роль НИР в прогрессе общества. Структура НИР. Роль научных лидеров и научных школ в развитии направлений науки. Понятие нау- ки, классификация и структура НИР. Роль НИР в прогрессе общества. Структура НИР. Роль научных лидеров и научных школ в развитии направлений науки. Подго- товка научных кадров. Общие положения. Аспирантура. Докторантура. Подготовка кандидатских и докторских диссертаций в форме соискательства. Кандидатские экзамены.	2	ПК1
2	8	Тема: Методы научных исследований, содержание теоретических и экспери- ментальных исследований. Понятие научного исследования. Виды исследований. Этапы научно-исследовательской работы	2	ПК1
3	8	Тема: Методология научных исследований. Моделирование. Методы получения математических моделей рабочих процессов машин. Анализ теоретико- экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений. Вне- дрение и эффективность научных исследований. Методы получения математических моделей рабочих процессов машин	2	ПК1
4	8	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	8	Тема: Методы технического творчества и генерирования идей при решении на- учно-технических задач. Классификация методов генерирования идей. Использо- вание информационно-аналитических методов	2	ПК2
6	8	Тема: Использование информационно-аналитических методов в подготовке на- учных кадров.	4	ПК2

4.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	8	Информационный поиск в Интернет. Тематическое конспектирование	2	ТК1
2	8	Реферирование научно-технической информации	2	ТК1
3	8	Составление тезисов. Аннотация. Отзыв. Рецензия.	2	ТК1
4	8	Патент на изобретение и патентный поиск.	2	ТК2
5	8	Представление научного сообщения	2	ТК2
6	8	Представление научного доклада	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	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1-6	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям по теме раздела	72	ТК1, ТК2, ПК1, ПК2
1-6	8	Подготовка к итоговому контролю (зачет)	8	ИК

4.2 Заочная форма обучения – не предусмотрена.

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

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ОПК-2	+		+	+	+
ПК-9	+		+	+	+
ПК-10	+		+	+	+
ПК-12	+		+	+	+
ПК-15	+		+	+	+
ПК-16	+		+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Поисковый метод	2/0			2/0
Решение ситуационных задач		2/0		2/0
Исследовательский метод		4/0		4/0
Итого интерактивных занятий	2/0	6/0		8/0

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> (26.08.2016).

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)**, состоящих из 2 этапов электронного тестирования на компьютерах и защита курсового проекта.*

***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.

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> (30.05.2016).

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Журнал «Автомобильная промышленность»	http://elibrary.ru
Журнал «Автомобильный транспорт»	http://elibrary.ru
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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>

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)

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV 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 № 53827/PHД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/PHД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн

	Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
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)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань»
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 № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагият» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.). Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагият» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Сублицензионный договор № 14140/PHД5195 от 09.03.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 09.03.2016 г. по 09.03.2017 г.). Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, практические занятия, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 319,223), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 223, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 319. Для текущего контроля также используется ауд. 223, оснащенное компьютерной техникой и комплектом тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.223), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 222.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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 2017-2018 учебный год вносятся следующие изменения:

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> (26.08.2016).
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)**, состоящих из 2 этапов электронного тестирования на компьютерах и защита курсового проекта.*

***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.

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> (30.06.2017).

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
Журнал «Автомобильная промышленность»	http://elibrary.ru
Журнал «Автомобильный транспорт»	http://elibrary.ru
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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>

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
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 № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «Софт-

	Лайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
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)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань»
Dr.Web®Desktop security Suite (AB)	Договор № PFA0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
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 № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.). Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, практические занятия, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 319,223), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 223, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 319. Для текущего контроля также используется ауд. 223, оснащенное компьютерной техникой и комплектом тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.223), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 222.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры протокол № 1 «28» августа 2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Н.П. Долматов

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю протокол № 1 «30» августа 2017 г.

Декан факультета

(подпись)

С.И. Ревяко

(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2018-2019 учебный год вносятся следующие изменения:

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> (26.08.2017).
2. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол №3 от «30» августа 2017г.) / Новочерк. инж. мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2017. – 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)**, состоящих из 2 этапов электронного тестирования на компьютерах и защита курсового проекта.*

***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.

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. ком-

плексы" 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> (30.06.2018).

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
Журнал «Автомобильная промышленность»	http://elibrary.ru
Журнал «Автомобильный транспорт»	http://elibrary.ru
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. 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>

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
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 № 58544/ПНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/ПНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture,	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

AutoCAD Civil 3D и др.)	
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Анти-плагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, практические занятия, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 319,223), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 223, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 319. Для текущего контроля также используется ауд. 223, оснащенное компьютерной техникой и комплектом тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.223), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 222.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры протокол № 1 «28» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Н.П. Долматов
(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю протокол № 1 «28» августа 2018 г.

Декан факультета

(подпись)

С.И. Ревяко
(Ф.И.О.)