

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Севастопольский государственный университет»

“УТВЕРЖДАЮ”
Заведующий кафедрой
«Технология машиностроения»
_____ Братан С.М.
“08” “05” 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.04 «Методология подготовки и представления диссертационной
работы с учетом действующих нормативных документов»**

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки **15.06.01 Машиностроение**

(шифр и название направления подготовки)

профиль **Технология машиностроения**

(название профиля)

уровень высшего образования **Подготовки кадров высшей квалификации**

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

(название)

Севастополь
2020

Рабочая программа дисциплины «Методология подготовки и представления диссертационной работы с учетом действующих нормативных документов» для аспирантов направления подготовки **15.06.01 Машиностроение** (профиль – «Технология машиностроения»):

1. Разработана на кафедре «Технология машиностроения» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего (профессионального) образования по направлению 15.06.01 Машиностроение (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Приказом Минобрнауки РФ № 881 от 30 июля 2014 г.

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 19.11.2013 г. № 1259.

– Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы № 02-08/17, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол №1 от 24.04.2015) и утвержденного приказом ректора от 24.04.2015.

2. Впервые утверждена и введена с действие на заседании кафедры «Технология машиностроения» «08» 05 2020 г., протокол № 1.4

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры «Технология машиностроения» от « » 20 г., протокол № .

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры «Технология машиностроения» от « » 20 г., протокол № .

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры «Технология машиностроения» от « » 20 г., протокол № .

3. Разработчик рабочей программы: Харченко А.О., кандидат технических наук, профессор кафедры «Технологии машиностроения», ученый секретарь диссертационного совета Д900.007.01.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре образовательной программы.....	3
2. Структура и содержание дисциплины	8
3.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	12
4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости	14
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	16
6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	18
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины.....	19
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	19
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20
Приложение А.....	21

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Диссертационная работа является итогом научно-исследовательской деятельности и формой организации научно-исследовательской работы аспирантов в течение всего периода обучения, которая создает условия для формирования компетенций комплексного применения знаний и навыков, получаемых в ходе обучения по всем дисциплинам программы, в процессе выполнения научно-квалификационной работы по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение (профиль – «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»).

Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов универсальных и общепрофессиональных компетенций, связанных с использованием знаний в области методологии научных исследований, служащих основой для самостоятельного выполнения научных исследований при выполнении научно-квалификационной работы и диссертации по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение (профиль – «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»).

Задачи освоения дисциплины:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по соответствующему направлению образования и формирование навыков применения этих знаний при решении конкретных научных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой теоретических, экспериментальных и научно-практических исследований;
- приобретение опыта систематизации полученных результатов исследований, формулирование новых выводов и положений на основе результатов выполненной работы;
- освоение методов планирования и проведения научных исследований, а также методов обработки и анализа их результатов, освоение методики оформления и представления результатов научных исследований, формирование способности к самостоятельному выбору методов ведения научно-исследовательской деятельности;
- знакомство с формами организации научно-исследовательских работ в выполнении научно-квалификационной работы и диссертации.

Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6: способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	<u>Знать:</u> особенности профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций <u>Уметь:</u> профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций <u>Владеть:</u> способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
ПК-4: владеет методами анализа, планирования и управления различными технологическими процессами обработки материалов резанием	<u>Знать:</u> новые методы анализа, планирования и управления различными технологическими процессами обработки материалов резанием <u>Уметь:</u> осуществлять анализ, планирование и управление различными технологическими процессами обработки материалов резанием <u>Владеть:</u> методами анализа, планирования и управления различными технологическими процессами обработки материалов резанием
ПК-5: владеет теоретическими основами исследований и испытаний технологических систем	<u>Знать:</u> теоретические основы исследований и испытаний технологических систем <u>Уметь:</u> Использовать теоретические основы исследований и испытаний технологических систем <u>Владеть:</u> теоретическими основами исследований и испытаний технологических систем

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Методология подготовки и представления диссертационной работы с учетом действующих нормативных документов» является обязательной дисциплиной в вариативной части цикла подготовки аспирантов.

Базой для изучения данной дисциплины, в частности, являются знания, умения и навыки, полученные в ходе магистерской подготовки.

Пререквизиты дисциплины:

- 1) Математика;
- 2) Физика;
- 3) Теоретическая механика;
- 4) Технологические основы машиностроения;
- 5) Надежность технических систем;
- 6) Режущий инструмент;
- 7) Теория технических систем;
- 8) Оборудование машиностроительных производств;
- 9) Детали машин и основы конструирования.

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины:

Для освоения дисциплины аспирант должен

знать:

- основные правила организации научно-исследовательских работ, в управлении командой, влиять на формирование ее целей, воздействовать на ее социально-психологический климат;
- методы сравнения экспериментальных данных с данными разработанных моделей для проверки их адекватности, современные методы и технические средства для проведения научных исследований, научные методы и способы решения новых научных проблем;

уметь:

- осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения;
- производить выбор рациональных вариантов оборудования;
- формировать и аргументировано представлять научные гипотезы;
- разрабатывать методику исследований с учетом специфики научных задач;

владеть:

- методологией научных исследований;
- навыками и способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы;
- навыками поиска данных, постановки технических и организационных задач;
- способностью осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные.

Постреквизиты дисциплины:

Результаты освоения дисциплины будут использованы при подготовке к кандидатским экзаменам, в научных исследованиях и при выполнении научно-квалификационной работы и диссертации по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение.

1.3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Общий объем дисциплины «Методология подготовки и представления диссертационной работы с учетом действующих нормативных документов» - 3 ЗЕТ.

Курс	Семестр	Общий объем, ЗЕ (ч)	Контактная работа, ч			Самостоятельная работа, ч	Реферат, РГЗ, контр. работа, коллоквиум	Курсовой проект (работа) (семестр)	Зачет (семестр)	Экзамен (семестр)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия					
Очная форма обучения										
1	2	3 (108)	14	–	–	58 36	–	2	2	–

2.2. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие разделы и темы:

Раздел 1. Методология и характеристики научных исследований. Порядок присуждения ученых степеней в Российской Федерации (Постановление от 24.09.2013г. №842 с изм. от 21.04.2016г. №335 Правительства РФ).

Тема 1.1. Введение. Основные понятия научных исследований. Порядок присуждения ученых степеней в Российской Федерации.

Раздел 2. Этапы научных исследований.

Тема 2.1. Научная информация. Оформление научных исследований. Организация и управление научными исследованиями.

Раздел 3. Математическое моделирование в научных исследованиях.

Тема.3.1. Общая характеристика моделирования. Методы и алгоритмы решения творческих задач. Общий подход к построению математической модели.

Раздел 4. Физическое моделирование в исследованиях.

Тема 4.1. Общее понятие. Международная система единиц. Формулы размерностей величин.

Раздел 5. Методология проведения диссертационного исследования.

Тема 5.1. Выбор темы и методология научного исследования. Актуальность и анализ информации по теме диссертационного исследования. Постановка цели и задач диссертационного исследования. Объект и предмет исследования. Выдвижение гипотез

Раздел 6. Теоретические исследования.

Тема 6.1. Проведение экспериментальных исследований. Название, научная новизна и практическая значимость диссертации. Формулировка научных выводов.

Раздел 7. Правила оформления диссертационной работы.

Тема 7.1. Правила оформления пояснительной записки. Структура пояснительной записки. Содержание пояснительной записки Титульный лист. Автореферат. Содержание. Введение Основная часть. Заключение. Список использованных источников, построение таблиц, изложение текста, оформление иллюстраций и приложений.

2.3. Образовательные технологии, применяемые для реализации дисциплины

Освоение дисциплины проходит в различных формах: проведение занятий в форме лекций, практических занятий, научно-практических занятий, коллоквиумов, консультаций.

Интерактивные методы на занятиях:

В процессе подготовки обучающихся используются следующие виды интерактивных занятий:

круглый стол – метод активного обучения, сочетающий тематическую дискуссию с групповой консультацией. основной целью проведения «круглого стола» является выработка у учащихся профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. при этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

Важной задачей при организации «круглого стола» является:

– обсуждение в ходе дискуссии одной-двух проблемных, острых ситуаций по данной теме;

- иллюстрация мнений, положений с использованием различных наглядных материалов (схемы, диаграммы, графики, аудио-, видеозаписи, фото-, кинодокументы);
- диалог; управляемая дискуссия (беседа), групповая дискуссия; совместный разбор ситуаций из практики и научных публикаций, коллективное обсуждение, тренировка и взаимная оценка аргументации и мотивационной речи;
- работа в мини-группах и командах с элементами взаимной и самооценки, модерации действий аудитории, фасилитации и мозгового штурма;
- выполнение нестандартных учебных и научных заданий, направленных на активизацию творческого и поискового подхода;
- дидактические и творческие игры, в том числе деловые, ролевые, организационно-деятельностные;
- групповые мини-лекции, лекции-диалоги, лекции в команде;
- коммуникативные и сенситивные тренинги;
- ситуационная симуляция, метод кейсов;
- проведение конференции по защите результатов научных исследований (визуализация докладов и презентаций студентов, оппонирование, обсуждение, подведение итогов)

Интерактивные методы в самостоятельной работе:

В процессе подготовки аспирантов используются: творческое задание, которое составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни) придает смысл обучению, мотивирует обучающегося. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, самообучения, общения всех участников образовательного процесса, включая преподавателя.

Соотношение разделов, тем дисциплины и применяемых технологий обучения:

Наименование темы	Применяемые образовательные технологии					
	Проблемная лекция	Лекция-провокация	Лекция «пресс-конференция»	Лекция-диалог	Круглый стол	Творческое задание
Тема 1. Планирование научно-технической деятельности, методы определения объема финансирования. Оценка эффективности научных исследований. Внедрение результатов исследований. Порядок присуждения ученых степеней в Российской Федерации				*	*	
Тема 2. Научная информация. Поиск научной информации, методы и средства. Оформление научных исследований. Организация и управление научными исследованиями. Организационные формы ведения научных исследований. Источники					*	

Наименование темы	Применяемые образовательные технологии					
	Проблемная лекция	Лекция-провокация	Лекция «пресс-конференция»	Лекция-диалог	Круглый стол	Творческое задание
финансирования научных исследований.						
Тема 3. Общая характеристика моделирования. Методы и алгоритмы решения творческих задач. Общий подход к построению математической модели.				*		*
Тема 4. Физическое моделирование в исследованиях. Общее понятие. Формулы размерностей величин.				*	*	*
Тема 5. Методология проведения диссертационного исследования. Выбор темы и методология научного исследования. Актуальность и анализ информации по теме диссертационного исследования. Постановка цели и задач диссертационного исследования.				*	*	*
Тема 6. Теоретические исследования. Проведение экспериментальных исследований. Название, научная новизна и практическая значимость диссертации. Формулировка научных выводов.				*		*
Тема 7. Правила оформления диссертационной работы. Правила оформления пояснительной записки. Структура пояснительной записки. Содержание пояснительной записки Титульный лист Автореферат. Содержание. Введение Основная часть. Заключение.						*

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Самостоятельная работа

Наименование работы, ее вид	Содержание/характеристика работы, планируемые результаты
Самоподготовка	Содержание: повторение пройденного материала на лекционных занятиях и материала учебников и учебных пособий. Планируемые результаты самостоятельной работы обучающихся: усвоение знаний, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций будущего инженера; воспитание потребности в самообразовании
Подготовка к практическим занятиям	Не планируется
Подготовка к коллоквиумам	Не планируется.
Выполнение курсового проекта	В виде пояснительной записки представить оформленные материалы автореферата диссертации с необходимыми иллюстрациями по теме диссертационного исследования «Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности _____» Тема диссертации _____ Объемом 20 страниц формата А4 с указанием списка работ, опубликованных по теме диссертации. Рекомендуемая литература: 1. ГОСТ Р 7.0.11–2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. – М.: Стандартинформ, 2012. – 12 с. 2. Приказ Минобрнауки России от 10.11.2017 №1093 «Об утверждении положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук»(www.consultant.ru). – 33 с. 3. Положение о присуждении ученых степеней. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней» с изменениями от 21 апреля 2016 г. №335. 4. Методология подготовки и представления диссертационной работы с учетом действующих нормативных документов. Методические указания для аспирантов всех направлений подготовки / Сост. А.О. Харченко, С.М. Братан. – Севастополь: СевГУ, 2019. – 28 с. – (№295/19) http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/handle/123456789/8960

3.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование работы, ее вид	Перечень учебно-методического обеспечения СРС
Самоподготовка	1) Методология подготовки и представления диссертационной работы с учетом действующих нормативных документов. Методические указания для аспирантов всех направлений подготовки / Сост. А.О. Харченко, С.М. Братан. – Севастополь: СевГУ, 2019. – 28 с. – (№295/19) http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/handle/123456789/8960 2) Анализ и синтез структур современных многооперационных станков. Метод. указ. к провед. практ. занятий для студентов напр. 15.04.05 «Констр.-технол. обесп. машиностр. производств» / Сост. А.О. Харченко, С.М. Братан, Е.А. Владецкая, С.И. Рошупкин. – Севастополь: СевГУ, 2018. – 124 с. – (№46/18) http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/handle/123456789/8497 3) Патентование и основы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Метод. указ. к проведению практ. занятий для студентов всех форм обучения по направлениям подготовки 15.03.05, 15.04.05 «Констр.-технол. обесп. машиностр. производств» / Сост. А.О. Харченко, А.Г. Карлов, А.А. Харченко, К.Н. Осипов, Е.А. Владецкая. – Севастополь: СевГУ, 2019. – 79 с. – (№ 54/19) http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/handle/123456789/9120 4) Процессы и операции формообразования поверхностей при механической обработке. Теоретические основы и лабораторный практикум/ С.М. Братан, Е.А. Владецкая, Е.А. Левченко, П.А. Новиков, С.И. Рошупкин, А.О. Харченко.— М.: Центр-каталог, 2018.— 200 с. 5) Надежность технических систем. Метод. указ. к провед. практ. занятий и вып. контр. работ для студентов напр. «Констр.-технол. обесп. машиностр. производств» / Сост. А.О. Харченко, Е.А. Владецкая. – Севастополь: СевГУ, 2018. – 24 с. – (№49/18) http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/handle/123456789/8487 6) Севриков В.В. Методология и организация научных исследований: учеб. пособие /В.В. Севриков.– Минск: Мисанта, 2011.—371 с. Севриков В. В. Методология и организация научных исследований [Текст]: пособие / В. В. Севриков. - Минск: Дикта: Мисанта, 2012. - 371 с.: ил.; 20 см. - Терминологический словарь: с. 330-337. - Библиография: с. 366-367. - ISBN 978-985-441-979-4. - ISBN 978-985-6719-97-6

4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль знаний обучающихся по курсу МППДРУНД производится в следующей форме:

Итоговый контроль проводится для аспирантов в виде зачета, включающего оценку промежуточных результатов контроля и выполнения курсового проекта во 2-м семестре. Фонд оценочных средств для оценки промежуточных знаний включает набор заданий с перечнем вопросов по дисциплине.

Таблица 4.1 – Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование темы	Перечень вопросов и задач
Текущий контроль	Предполагает перманентный процесс оценки в режиме реального времени степени усвоения программного материала, уровня приобретенных знаний и умений. Проводится в форме: – устных теоретических опросов по темам дисциплины; – оценки результатов самостоятельной и командной научной работы, выступлений на семинарах и других интерактивных форм познавательной деятельности
Промежуточный контроль	Предполагает оценку на основе определенной периодичности, накопительности и комплексности качества знаний и умений, приобретенных в процессе изучения программного материала
Итоговый контроль	Проводится в форме зачета, включающего оценку результатов КП, текущего и промежуточного контроля во 2-м семестре. Предполагает оценку приобретенных в ходе изучения дисциплины знаний, умений и владений, необходимых для получения соответствующих компетенций.

Таблица 4.2 – Перечень контрольных вопросов для практических занятий

Наименование занятия	Контрольные вопросы
Тема 1. Планирование научно-технической деятельности, методы определения объёма финансирования. Оценка эффективности научных исследований. Внедрение результатов исследований. Порядок присуждения ученых степеней в Российской Федерации	1) Что такое методология научных исследований? 2) Что понимают под научно-техническим прогрессом? 3) Перечислить основные этапы научно-технического прогресса. 4) Что понимается под наукой?
Тема 2. Научная информация. Поиск научной информации, методы и средства. Оформление научных исследований. Организация и управление научными исследованиями. Организационные	1) Как подразделяют исследования по характеру? 2) Какие основные этапы научных исследований? 3) Какова организация научных исследований в России? 4) Что такое объект и предмет исследования? 5) Как формулировать цели и задачи исследования?

Наименование занятия	Контрольные вопросы
формы ведения научных исследований. Источники финансирования научных исследований.	
Тема 3. Общая характеристика моделирования. Методы и алгоритмы решения творческих задач. Общий подход к построению математической модели.	1) Что такое моделирование в исследованиях? 2) Какие виды моделей существуют? 3) Что такое математическое моделирование? 4) Какие этапы выполняют при математическом моделировании?
Тема 4. Физическое моделирование в исследованиях. Общее понятие. Формулы размерностей величин.	1) Общая характеристика свойств модели. Пояснить линейность и нелинейность, статичность и динамичность, стационарность и нестационарность исследуемых объектов. 2) Какова последовательность (этапность) процедур построения модели? Пояснить процедуры: идентификация, оценивание, диагностическая проверка. 3) Пояснить свойства объектов исследования: дискретность, непрерывность, детерминированность, стохастичность, квазидетерминированность.
Тема 5. Методология проведения диссертационного исследования. Выбор темы и методология научного исследования. Актуальность и анализ информации по теме диссертационного исследования. Постановка цели и задач диссертационного исследования.	1) Что такое научный поиск? 2) Какова особенность научного поиска прикладных исследований? 3) Назовите основные этапы планирования экспериментальных исследований. Поясните их содержание.
Тема 6. Теоретические исследования. Проведение экспериментальных исследований. Название, научная новизна и практическая значимость диссертации. Формулировка научных выводов.	1) Что такое научно-технический прогноз? 2) Что такое характер прогнозов? 3) Что означают эшелоны прогнозов, методы прогнозов?
Тема 7. Правила оформления диссертационной работы. Правила оформления пояснительной записки. Структура пояснительной записки. Содержание пояснительной за-	1) Что включает в себя диссертационная работа? 2) Как правильно оформить пояснительную записку? 3) Какова структура автореферата диссертации? 4) Как регламентируется оформление диссертационной работы? 5) Какие требования к оформлению библиографиче-

Наименование занятия	Контрольные вопросы
писки Титульный лист Автореферат. Содержание. Введение Основная часть. Заключение.	ского списка? 6) Что должно включать в себя название диссертации?

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица соответствия параметров оценивания
результатам контроля знаний по разным шкалам

Сумма баллов по 100-балльной системе оценивания	Оценка ECTS	Параметры оценивания	Уровень владения компетенциями	Оценка по пятибалльной системе оценивания	
				для экзамена, КП(КР), практики	для зачета
90-100	A	Владеет знаниями, умениями и навыками компетенций изучаемой дисциплины в полном объеме	Высокий (творческий)	отлично	зачтено
82-89	B	Владеет знаниями, умениями и навыками компетенций изучаемой дисциплины в достаточном объеме	Достаточный (эвристический)	хорошо	
74-81	C	Владеет основными знаниями, умениями и некоторыми навыками компетенций изучаемой дисциплины в достаточном объеме			
64-73	D	Владеет некоторыми основными знаниями, умениями и некоторыми навыками компетенций изучаемой дисциплины	Средний (адаптивный)	удовлетворительно	
60-63	E	Владеет некоторыми основными знаниями, умениями и некоторыми навыками компетенций изучаемой дисциплины не в полном объеме			

35-59	FX	Частично владеет лишь некоторыми знаниями, умениями и навыками компетенций изучаемой дисциплины	Низкий (репродуктивный)	неудовлетворительно	не зачтено
1-34	F	Абсолютно не владеет знаниями, умениями и навыками компетенций изучаемой дисциплины			

Итоговый контроль проводится в виде зачета во 2 семестре.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Методология и характеристики научных исследований.
2. Порядок присуждения ученых степеней в Российской Федерации.
3. Основные понятия научных исследований.
4. Этапы научных исследований.
5. Научная информация.
6. Оформление научных исследований.
7. Организация и управление научными исследованиями.
8. Общая характеристика моделирования в научных исследованиях.
9. Методы и алгоритмы решения творческих технических задач.
10. Общий подход к построению математической модели.
11. Физическое моделирование в исследованиях.
12. Международная система единиц.
14. Экспериментальные методы в научных исследованиях.
15. Виды экспериментов.
16. Методы обработки результатов.
17. Планирование и проведение экспериментов.
18. Оценка адекватности аппроксимации экспериментальных данных.
19. Методология проведения диссертационного исследования.
20. Выбор темы и методология научного исследования.
21. Актуальность и анализ информации по теме диссертационного исследования.
22. Постановка цели и задач диссертационного исследования.
23. Объект и предмет исследования. Выдвижение гипотез.
24. Теоретические исследования.
25. Проведение экспериментальных исследований.
26. Название, научная новизна и практическая значимость диссертации.
27. Формулировка научных выводов.
28. Правила оформления диссертационной работы.
29. Правила оформления пояснительной записки.
30. Структура пояснительной записки.
31. Содержание пояснительной записки. Титульный лист. Автореферат. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение.
32. Список использованных источников, построение таблиц, изложение текста, оформление иллюстраций и приложений.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1	Севриков В.В. Методология и организация научных исследований: учеб. пособие /В.В. Севриков.– Минск: Мисанта, 2011.—371 с.	экземпляры в отделах: всего 2
	Севриков В. В. Методология и организация научных исследований [Текст]: пособие / В. В. Севриков. - Минск: Дикта : Мисанта, 2012. - 371 с.: ил.; 20 см. - Терминологический словарь: с. 330-337. - Библиография: с. 366-367. - ISBN 978-985-441-979-4. - ISBN 978-985-6719-97-6	экземпляры в отделах: всего 1
2	Рузавин Г.И. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов / Рузавин Г.И. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 287 с.: 60х90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-238-00920-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/881053	без ограничения числа пользователей
3	ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления [Электронный ресурс] : утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 13.12.2011 N 811-ст. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=OTN;n=1924#07757777335763798	доступ с IP-адресов СевГУ
Дополнительная литература		
4	Адлер, Ю. П. Планирование экспериментов при поиске оптимальных условий [Текст] / Ю. П. Адлер, Е. А. Маркова, Ю. В. Грановский. — М.: Наука, 1976. — 279 с.	экземпляры в отделах: всего 5
5	Кузин, Ф. А. Кандидатская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты [Текст] : практ. пособие для аспирантов и соискателей учен. степ. / Ф. А. Кузин. - 5-е изд., доп. - М.: Ось - 89, 2000. - 224 с. - ISBN 5-86894-418-6	экземпляры в отделах: всего 2
6	ГОСТ Р 15.011-96. Государственный стандарт Российской Федерации. Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения [Электронный ресурс] : принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 30.01.1996 N 40. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=STR;n=15120#07520885871405467	доступ с IP-адресов СевГУ
7	Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/30202	без ограничения числа пользователей

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методология подготовки и представления диссертационной работы с учетом действующих нормативных документов»

7.1. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР):

«Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: <http://window.edu.ru/>

7.2. Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1.	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи
2.	ЭБС Лань https://e.lanbook.com/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи
3.	ЭБС Юрайт https://www.biblio-online.ru/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении дисциплины используются следующие информационные технологии:

– Программное обеспечение: MS Word, MS Excel, Аскон "Компас-3D" V16.

– доступ через сеть Интернет в электронную библиотеку Севастопольского государственного университета и ЭБС.

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1..	www.consultant.ru – справочно- правовая система «КонсультантПлюс». http://www.garant.ru Нормативно-правовая система	Представлена актуальная информация по справочно-правовым и нормативно-правовым документам, изданным в Российской Федерации.
2..	www.grebennikon.ru	Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников». Содержит статьи по маркетингу, менеджменту, финансам управлению персоналом опублико-

3..	www.studentlibrary.ru – консультант студента	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" studentlibrary.ru предоставляет доступ через сеть Интернет к учебной, научной литературе по всем отраслям знаний ведущих российских издательств. Сайт предназначен для самого широкого круга пользователей - вузов, колледжей и других образовательных учреждений. «Консультант студента» соответствует всем требованиям, предъявляемым к современной электронно- биб-
4..	Электронная библиотека РУКОНТ http://rucont.ru/gcollections	Включает более 120 тысяч научных и литературных произведений:полные тексты книг, периодических изданий и отдельных статей, аудио-, видео-, мультимедиа, софт и многое другое
5..	EBSCO	Универсальная база данных зарубежных полнотекстовых научных журналов по всем областям знаний. Содержит электронные версии периодических изданий, предлагаемых компанией EBSCO Publishing. В комплект подписки входят 11 баз данных
6.	Некоммерческое партнёрство "Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы" (АРБИКОН)	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, которая включает более 7500 российских журналов, более 50 миллионов документов в 57 регионах страны, обеспечивает мгновенную доставку около 50 тысяч произведений, включая учебники и учебные пособия, авторефераты диссертаций, материалы
7.	Электронная библиотека диссертаций Российской Государственной Библиотеки	Российская Государственная библиотека (РГБ) является хранилищем подлинников диссертаций по всем областям знаний, в настоящее время база данных содержит около 320000 полных текстов
8.	Электронно-библиотечная система ЛитРес (тестовый доступ)	Мегамаркет электронных книг №1 в России, является лидером на рынке распространения лицензионных электронных книг в России и странах СНГ

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Адрес (местоположение) специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
Аудитория №311	299011, г. Севастополь, ул. Гоголя, д. 14	Аудитория 311 15 посадочных мест, рабочее место преподавателя. Меловая доска; переносное демонстрационное оборудование. Персональный компьютер Tiger V-310 с монитором (конфигурация 2) Фирма-производитель ООО "Интеграция", Страна происхождения Российская Федерация

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

Методические указания по дисциплине:

Методология подготовки и представления диссертационной работы с учетом действующих нормативных документов. Методические указания по курсовому проектированию для аспирантов всех направлений подготовки / Сост. А.О. Харченко, С.М. Братан. – Севастополь: СевГУ, 2019. – 28 с. – (№295/19)

<http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/handle/123456789/8960>