

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой
/С.И. Позняков/
«20» 06 2019 г.

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование: Б4 Программа государственной итоговой аттестации
(указывается цикл (раздел) ОП, к которому относится программа, название программы)

Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02 (Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Направление подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта
код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль) подготовки
Эксплуатация водного транспорта, судовождение
код и направленность программы

Уровень подготовки Исследователь. Преподаватель-исследователь
бакалавриата / магистратуры/ аспирантуры/ специалитет

Кафедра-разработчик: «Судовождения»
название кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск
2019

**Паспорт фонда оценочных средств
государственной итоговой аттестации**

Направление подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта
направленность (профиль) подготовки Эксплуатация водного транспорта, судовождение

№ п/п	Форма ГИА	Индекс компетенции по ФГОС ВО	Представление оценочного средства в ФОС ГИА
1.	Государственный экзамен.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1	Программа государственного экзамена (представлена отдельным документом). Перечень вопросов для подготовки к экзамену. Комплект экзаменационных заданий и методических материалов для подготовки к экзамену (представлены отдельным документом). Критерии и шкала оценивания.
2.	Научно-квалификационная работа (диссертация).	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Тематика НКР (определяется совместно с научным руководителем аспиранта). Методические рекомендации по подготовке и защите НКР (представлены отдельным документом).

Разработчики ФОС ГИА:

Соловьев А.А. заведующий кафедрой Судовождения

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, утвержденного 18.08.2014 г. приказом Минобрнауки №1016.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, утвержденного 18.08.2014 г. приказом Минобрнауки №1016.

Процесс прохождения государственной итоговой аттестации направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 владение необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта;

ОПК-2 владение методологией исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта;

ОПК-3 владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта;

ОПК-5 готовность работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения авторских прав творческого коллектива, его членов и организации в целом;

ОПК-6 готовность к преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта.

ПК-1 способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в избранной научной области

ПК-2 владеть системой фундаментальных и прикладных знаний в области эксплуатации водного транспорта, судовождения

ПК-3 быть способным адаптировать результаты современных исследований в области эксплуатации водного транспорта, судовождения для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий

ПК-4 быть готовым осуществлять научно-исследовательскую, научную, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области эксплуатации водного транспорта, судовождения.

Структура государственного экзамена

В структуру государственного экзамена входят два блока:

Блок 1: вопросы, направленные на подтверждение части квалификации «преподаватель-исследователь»;

Блок 2: вопросы, направленные на подтверждение части квалификации «исследователь».

Перечень вопросов Блока 1 представлен в Приложении 1. Перечень вопросов Блока 2 представлен в Приложении 2.

Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов, по одному из каждого

блока государственного экзамена.

Критерии оценки государственного экзамена

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, глубоко и прочно усвоившему материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающего. Соответствующие знание, умения и владение сформированы полностью.

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающего его. Аспирант не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знание, умения и владение сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Аспирант показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Аспирант показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций. Списывание является основанием для получения оценки «неудовлетворительно».

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Структура научно-квалификационной работы (диссертации)

Научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;

в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы.

Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к диссертации включает в себя актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Требования к научному докладу

Представление основных результатов выполненной научно-квалификационной работы (диссертации) по теме, утвержденной приказом ректора в рамках направленности программы аспирантуры, проводится в форме научного доклада.

Научно-квалификационная работа (диссертация) – работа, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях - не менее 2.

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, приравниваются патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

В диссертации аспирант обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, аспирант обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Порядок подготовки и представления научного доклада

Научный доклад по теме диссертации, утвержденной приказом ректора в рамках направленности программы аспирантуры, представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей.

Подготовка научного доклада включает несколько этапов работы:

- 1) подбор материала;
- 2) составление плана доклада, работа над текстом;
- 3) оформление материалов выступления;
- 4) подготовка к выступлению.

Заведующий выпускающей кафедры составляет расписание прохождения государственной итоговой аттестации не позднее чем за 4 месяца до начала государственной итоговой аттестации, назначает дату заслушивания и оценки научного доклада об основных результатах выполненной научно-квалификационной работы (диссертации). Расписание согласовывается с деканом Факультета подготовки кадров высшей квалификации и проректором по учебной работе.

Государственные экзаменационные комиссии (ГЭК) для оценки научного доклада об основных результатах выполненной научно-квалификационной работы (диссертации), а также апелляционная комиссия, создаются и утверждаются в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки», утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.03.2016 № 227.

Научный доклад об основных результатах выполненной научно-квалификационной работы (диссертации) заслушивается на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава, но менее трех ее членов. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК. При равном числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

Технический секретарь ГЭК на заседаниях экзаменационной комиссии ведет протокол, отвечает за занесение данных о результатах аттестации в зачетную книжку.

ГЭК по результатам научного доклада принимает решение о прохождении данного этапа государственной итоговой аттестации выпускником. Решение ГЭК вносится в протокол.

Критерии оценки научно-квалификационной работы (диссертации)

Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе (диссертации) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» выставляются за работу, соответствующую критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Оценка «отлично» выставляется за работу, соответствующую следующим критериям:

- в работе содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;

- диссертация написана аспирантом самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку;

- в диссертации, имеющей прикладной характер, приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер - рекомендации по использованию научных выводов;

- предложенные автором диссертации решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;

- основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях; количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях - не менее 2.

- аспирант в процессе доклада показывает полное знание, полностью сформированное умение и владение соответствующими компетенциями.

Оценка «хорошо» выставляется за работу, соответствующую следующим критериям:

- в работе содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, частично изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие значение для развития страны;

- диссертация написана аспирантом самостоятельно, но не обладает полным внутренним единством, в основном содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, свидетельствует о достаточном личном вкладе автора диссертации в науку;

- в диссертации, имеющей прикладной характер, приводятся некоторые сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер – фрагментарные рекомендации по использованию научных выводов;

- предложенные автором диссертации решения в основном аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;

- основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях; количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях - не менее 2.

- аспирант в процессе доклада показывает в целом сформированное знание, в целом сформированное умение и владение соответствующими компетенциями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, соответствующую следующим критериям:

- в работе в основном содержится решение задачи, имеющей в целом значение для развития соответствующей отрасли знаний, изложены, но научно не до конца обоснованы технические, технологические или иные решения и разработки, в целом имеющие значение для развития страны;

- диссертация написана аспирантом самостоятельно, но не обладает полным внутренним единством, частично содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, свидетельствует о некотором личном вкладе автора диссертации в науку;

- в диссертации, имеющей прикладной характер, приводятся некоторые сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер – фрагментарные рекомендации по использованию научных выводов;

- предложенные автором диссертации решения частично аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;

- основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях; количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях - не менее 2.

- аспирант в процессе доклада показывает фрагментарно сформированное знание, умение и владение соответствующими компетенциями.

Если научно-квалификационная работа (диссертация) не соответствует полностью или частично перечисленным выше критериям и/или аспирант показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций, то результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе определяются оценкой «не зачтено».

Перечень вопросов Блока 1

1. Педагогика как область гуманитарного, антропологического, философского знания. Объект, предмет и функции педагогики.
2. Категориальный аппарат педагогики: воспитание, обучение, образование, самовоспитание, педагогический процесс, социализация, педагогическая технология, педагогическая деятельность.
3. Состав и система педагогических наук. Задачи современной педагогической науки.
4. Возникновение педагогики и ее развитие. Теории обучения и воспитания в XVII – XIX вв.
5. Профессиональное образование средневековья. Средневековый университет как форма высшей школы.
6. Реформы Петра I и развитие профессионального образования в России в XVIII - первой половине XIX в.в. М.В. Ломоносов, В.Н. Татищев, И.И. Бецкой, их роль в развитии отечественного высшего образования.
7. Российские реформы второй половины XIX - начала XX в.в. и развитие профессионального образования в этот период. Создание основ государственной системы профессионального образования и разработка научной дидактики профессионального обучения. Роль Д.И. Менделеева, С. Ю. Витте в развитии высшего образования.
8. Профессиональное образование России в период 1917-1941 г.г.
9. Общая характеристика основных направлений развития российской педагогики высшего образования во второй половине XX в.
10. Образование как общечеловеческая ценность и социокультурный феномен.
11. Роль высшего образования в современной цивилизации. Интеграция и ее роль в современном образовании.
12. Инновационные процессы в развитии профессионального образования.
13. Место технического университета в российском образовательном пространстве.
14. Всеобщая декларация прав человека о профессиональном образовании. Конвенция по техническому и профессиональному образованию ООН. Вопросы образования в Конституции Российской Федерации.
15. Закон РФ «Об образовании».
16. Национальная Доктрина образования в России. Федеральная программа развития образования.
17. Учредительный договор и устав профессионального образовательного учреждения. Лицензирование, аттестация и аккредитация учреждений высшего профессионального образования.
18. Государственные стандарты высшего образования. Федеральные, национально-региональные и местные компоненты государственных стандартов. Специфика построения и реализации государственных образовательных программ высшего образования.
19. Образовательная система России. Основные элементы педагогической системы (цели и содержание образования; методы, средства, организационные формы обучения; педагоги; обучаемые).
20. Иерархия целей профессионального образования и их реализация в педагогическом процессе.
21. Содержание профессионального образования. Общие подходы к отбору содержания на основе государственного стандарта. Учебный план и учебные программы.
22. Педагогический процесс. Сущность и структура целостного педагогического процесса в вузе. Закономерности и принципы педагогического процесса.
23. Педагогическая деятельность и педагогическое мастерство преподавателей высшей школы.
24. Воспитание в педагогическом процессе. Его функции, факторы и закономерности. Содержание воспитания.
25. Гражданское воспитание. Формирование нравственной культуры личности. Интеллектуальная культура личности. Культура жизненного самоопределения.
26. Трудовое воспитание.
27. Формирование экологической, эстетической, экономической культуры личности.

28. Физическая культура личности. Речевая культура.
29. Понятие дидактики как общей теории обучения.
30. Процесс обучения как часть целостного педагогического процесса. Сущность учебного процесса в высшей школе: закономерности, этапы, противоречия. Двусторонний характер процесса обучения.
31. Характеристики учебной деятельности. Основные концепции обучения. Современные образовательные технологии.
32. Основные формы теоретического обучения. Лекция. Семинарские и практические занятия в высшей школе.
33. Основные формы организации практического обучения. Формы организации производственной практики.
34. Самостоятельная работа студентов как развитие и самоорганизация личности. Основы педагогического контроля в высшей школе.
35. Методы профессионального обучения: теоретического и практического (производственного). Методы учебного проектирования.
36. Специфика методов профессионального обучения в реализации образовательных программ высшего профессионального образования.
37. Средства профессионального обучения как категория профессиональной дидактики. Характеристика современных средств профессионального обучения.
38. Лабораторно-практическая база профессионального обучения. Тренажеры и имитаторы в профессиональном обучении. Учебно-производственные средства обучения.
39. Компьютеризация педагогического процесса.
40. Сущность управления учреждениями высшего профессионального образования. Функции и методы управления.
41. Стратегия развития вузов в новых социально-экономических условиях.
42. Педагогическая направленность управления. Педагогический коллектив и методы его сплочения.
43. Подготовка и повышение квалификации педагогических и научно-педагогических кадров профессиональных образовательных учреждений.
44. Содержание и организация методической работы.

Учебно-методическое обеспечение Блока 1

№ п/п	Название учебников, учебных пособий и других источников	Авторы	Издательство	Год издания
основная				
1	Современное образование: Проблемы. Тенденции. Инновации : учеб. пособие для вузов	ред. Д. Г. Левитеса	Мурманск : Изд-во МГГУ	2013
2	Основы научных исследований : учебник для вузов	А. П. Болдин, В. А. Максимов	Москва : Академия	2012
дополнительная				
3	Педагогика: учебник для вузов	Коджаспирова Г. М.	Москва : КноРус	2010
4	Введение в педагогическую деятельность : учеб.-метод. пособие	Панченко Т. В.	Мурманск : Изд-во МГПУ	2010

Перечень вопросов Блока 2

1. Среднеорбитальные спутниковые системы и перспективы их развития
2. Опишите функционирование среднеорбитальной спутниковой системы, как системы со слабым элементом.
3. Опишите космический сегмент среднеорбитальной спутниковой системы
4. Опишите береговой сегмент среднеорбитальной спутниковой системы
5. Опишите судовой сегмент (сегмент потребителей) среднеорбитальной спутниковой системы
6. Перспективы создания единого навигационного пространства, путем интегрирования данных национальных среднеорбитальных спутниковых систем.
7. Какие теоретические основы положены в модели описания движения искусственных спутников Земли.
8. Дайте описание основных параметров траекторного движения искусственных спутников Земли.
9. Опишите состав кадра эфемеридной информация в среднеорбитальных спутниковых системах.
10. Приведите варианты кодирования кадра эфемеридной информация в среднеорбитальных спутниковых системах.
11. Опишите наиболее часто используемые модели судовой спутниковой навигационной аппаратуры (СНА).
12. Приведете основные особенности программного обеспечения СНА.
13. Дайте описание управлений, вводимых в СНА, при формировании оптимального созвездия ИСЗ
14. Опишите алгоритм определения координат судна для среднеорбитальных спутниковых систем.
15. Опишите алгоритм планирования безопасного навигационного маршрута.
16. Опишите маневр «человек за бортом»
17. Как вводятся в программное обеспечение СНА параметры безопасного плавания судна.
18. Дайте определение состоянию целостность среднеорбитальных спутниковых систем.
19. Приведите примеры контроля целостность среднеорбитальных спутниковых систем
20. Среднеорбитальные спутниковые системы, работающие в дифференциальном режиме
21. Основные варианты реализации среднеорбитальных спутниковых систем, работающих в дифференциальном режиме.
22. Основные причины разработки автоматических систем идентификации судов
23. Принципы построения автоматических систем идентификации судов
24. Эксплуатация автоматических систем идентификации судов.

Учебно-методическое обеспечение Блока 2

№ п/п	Название учебников, учебных пособий и других источников	Авторы (под ред.)	Издательство	Год издания	Фактическое наличие	
					Библиотека	Кафедра
1	2	3	4	5	6	7
а) основная:						
1.	Оценка безопасности динамического позиционирования судна: монография	Юдин Ю.И., Агарков С.А., Пашенцев С.В., Барахта А.В.	Москва, изд.МОРКНИГА	2015	20	22
2.	Теоретические аспекты швартовки к борту судна, стоящего на якорю: монография	Юдин Ю.И., Агарков С.А., Пашенцев С.В.	Москва, изд.МОРКНИГА	2015	20	24
3.	Идентификация математической модели судна: монография	Юдин Ю.И., Пашенцев С.В.	Москва, изд.МОРКНИГА	2015	20	26

4.	Оценка безопасности буксирной операции методами математического моделирования: монография	Юдин Ю.И., Пашенцев С.В.	Москва, изд.МОРКНИГА	2015	20	26
5.	Расчет буксировочного сопротивления и буксировочной мощности судна: учебное пособие	Юдин Ю.И.	МГТУ, Мурманск	2008	30	15

Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

1. ООО «Издательство «Лань», договор № 49.19/38 от 23.07.2015
2. ЗАО «Айбукс», договор № 21-09/15К от 21.09.2015
3. ООО «Современные цифровые технологии», договор № 112-10/14 от 27.10.2015

Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и проведении государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009
3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010
4. Математический пакет PTC MathCAD V14-V15 University Department Perpetual Floating, Service Contract 9A1518564 от 04.12.2009
5. Электронный переводчик PROMT NET 8.5 лицензионный договор от 01.12.2009, PROMT NET 9.5 от 27.06.2012
6. Электронные словари ABBYY Lingvo x3 Английская версия, Европейская версия, 2009 год
7. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0, 2009 год

Информационные справочные системы:

- <https://dvs.rsl.ru> – Электронная библиотека диссертаций;
- <http://biblioclub.ru> – Электронная библиотечная система «Университетская библиотека on-line»;
- <http://studentlibrary.ru> – Электронная библиотечная система «Консультант студента. - Электронная библиотека высшего учебного заведения»;
- <http://ru.wikipedia>.

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.		Лекционная аудитория 330 «В»	Аудитория для проведения лекционных занятий, оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, мультимедийным оборудо-	1. Операционная система Microsoft Windows 7 лицензия 0504 Part No. X10 – 52166 Ru 2. Тренажер навигационной прокладки TRANSAS NPS 1.2.3618.25383

			дованием.	Ключ №1760787
2.		Аудитория для практических занятий Компьютерный класс 332 «В»	Укомплектован специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, мультимедийным оборудованием.	<p>1. Операционная система Microsoft Windows professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1, лицензия № 61662852 от 15.03.2013</p> <p>2. Офисный пакет Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian Academic OPEN 1, лицензия №61662852 от 15.03.2013</p>
3.		Помещение для самостоятельной работы Аудитория 422 «В»	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	<p>1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008</p> <p>2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия №45676388 от 08.07.2009.</p> <p>3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия №47233444 от 30.07.2010.</p> <p>4. Математический пакет PTC MathCad V14-V15 University Department Perpetual Floating, Service Contract 9A1518564 от 04.12.2009</p>
4.		Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования/	Оснащено специализированной мебелью.	