Автономная некоммерческая организация высшего образования

"Современный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____А.Г. Ширяев
_____ 2025 г.

Методология научных исследований

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Энергетики и сервиса**

Учебный план z08.04.01_заоч 2025.plx
08.04.01 Строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 116
часов на контроль 10

Виды контроля на курсах:
экзамены 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	4	4	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	6	6	6	6
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	116	116	116	116
Часы на контроль	10	10	10	10
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
д.с.-х.н., проф., Габибов М.А.

Рабочая программа дисциплины
Методология научных исследований

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 28.06.2025 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Энергетики и сервиса

Протокол от 28.06.2025г. № 6
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доц. Лопатин Е.И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	- освоение принципов рациональной организации научных исследований;
1.2	- освоение практических методов научного поиска и анализа получаемых научных результатов;
1.3	- привитие практических навыков разработки научно-технической продукции

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для изучения дисциплины студент должен: знать:
2.1.2	- высшую математику, основы теории вероятности, философию, в объёме подготовки бакалавра по направлению "Строительство",
2.1.3	- основы проектирования строительных конструкций, оснований и фундаментов зданий и сооружений, материаловедение и технологию производства строительных материалов.
2.1.4	уметь:
2.1.5	- проводить оценку результатов экспериментальных исследований различ¬ного назначения;
2.1.6	- использовать современный математический аппарат для установления зависимостей между целевой функцией и значимыми факторами.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.2	Производственная практика: научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Индикатор достижения компетенции
УК-4.1: Может использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации на русском и иностранном языках
УК-4.2: Способен составлять и корректно переводить академические и профессиональные тексты с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
УК-4.3: Знает психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
УК-4.4: Способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
УК-4.5: Готов к ведению академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
УК-4.6: Способен выбрать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия
ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
Индикатор достижения компетенции
ОПК-2.1: Способен систематизировать и достоверно оценивать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
ОПК-2.2: Может использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.3: Может использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации
ПК-4: Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере энергосбережения и энергоэффективности
Индикатор достижения компетенции
ПК-4.1: Может сформулировать цели, постановить задачи исследования в сфере энергосбережения и энергоэффективности

ПК-4.2: Готов к выбору метода и/или методики проведения исследований в сфере энергосбережения и энергоэффективности
ПК-4.3: Умеет составлять техническое задание, план исследований в сфере энергосбережения и энергоэффективности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации УК-4.1
3.1.2	психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия УК-4.3
3.1.3	средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2
3.1.4	информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации ОПК-2.3
3.1.5	цели, постановить задачи исследования в сфере энергосбережения и энергоэффективности ПК-4.1
3.2	**Уметь:**
3.2.1	составлять и корректно переводить академические и профессиональные тексты УК-4.2
3.2.2	представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.4
3.2.3	вести академическую и профессиональную дискуссию УК-4.5
3.2.4	выбрать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия УК-4.6
3.2.5	систематизировать и достоверно оценивать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ОПК-2.1
3.2.6	выбирать метод и/или методики проведения исследований в сфере энергосбережения и энергоэффективности ПК-4.2
3.2.7	составлять техническое задание, план исследований в сфере энергосбережения и энергоэффективности ПК-4.3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Эволюция науки Наука и научный метод. Наука как социальный институт, как профессия и социокультурная фор¬ма деятельности. Наука и метод. Инновацион¬ность науки. Культурно-историческая эволюция науки: античность, средние века, новое время, XX век. Уровни, формы и методы научного познания. Взаимодействие теоретического, умозрительного и эмпирического уровней развития науки. Поня¬тие научной картины мира (НКМ). Типы научной рациональности. Т.Кун о парадиг- мальном развитии науки и понятие о научном со-обществе. /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.2	Эволюция науки Наука и научный метод. Наука как социальный институт, как профессия и социокультурная фор¬ма деятельности. Наука и метод. Инновацион¬ность науки. Культурно-историческая эволюция науки: античность, средние века, новое время, XX век. Уровни, формы и методы научного познания. Взаимодействие теоретического, умозрительного и эмпирического уровней развития науки. Поня¬тие научной картины мира (НКМ). Типы научной рациональности. Т.Кун о парадиг- мальном развитии науки и понятие о научном со-обществе. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.3	Методология науки Методология науки. Понятие метода и методоло¬гии науки. Содержание и структура методологии. Методология научного объяснения. Понятие на¬учной школы. Научные публикации по методоло¬гии технических наук. /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.4	Методология науки Методология науки. Понятие метода и методоло¬гии науки. Содержание и структура методологии. Методология научного объяснения. Понятие на¬учной школы. Научные публикации по методоло¬гии технических наук. /Ср/	1	30	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.5	Программа научно-технического исследования Методология исследования как социально-технологический процесс. Программа научного исследования, общие требо¬вания, выбор темы и проблемы. Уровни и струк¬тура методологии научного исследования. Пред¬мет и объект научно-технического исследования. Коммуникации с научными фондами, правила за¬явки на исследовательский грант. Документаль¬ные источники, экспериментальные исследования, сбор информации, банк данных в научно¬техническом исследовании. Качественные и ко¬личественные методы в прикладном исследовании технических проблем. Цель, задачи, выдвижение рабочей гипотезы научно-технического исследо¬вания. Типология эксперимента. Понятие и клас¬сификация выборки. Правила обработки результа¬тов эксперимента. Интерпретация данных. /Лек/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		0	

1.6	Программа научно-технического исследования Методология исследования как социально-технологический процесс. Программа научного исследования, общие требо¬вания, выбор темы и проблемы. Уровни и струк¬тура методологии научного исследования. Пред¬мет и объект научно-технического исследования. Коммуникации с научными фондами, правила за¬явки на исследовательский грант. Документаль¬ные источники, экспериментальные исследования, сбор информации, банк данных в научно¬техническом исследовании. Качественные и ко¬личественные методы в прикладном исследовании технических проблем. Цель, задачи, выдвижение рабочей гипотезы научно-технического исследо¬вания. Типология эксперимента. Понятие и клас¬сификация выборки. Правила обработки результа¬тов эксперимента. Интерпретация данных. /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	2	
1.7	Программа научно-технического исследования Методология исследования как социально-технологический процесс. Программа научного исследования, общие требо¬вания, выбор темы и проблемы. Уровни и струк¬тура методологии научного исследования. Пред¬мет и объект научно-технического исследования. Коммуникации с научными фондами, правила за¬явки на исследовательский грант. Документаль¬ные источники, экспериментальные исследования, сбор информации, банк данных в научно¬техническом исследовании. Качественные и ко¬личественные методы в прикладном исследовании технических проблем. Цель, задачи, выдвижение рабочей гипотезы научно-технического исследо¬вания. Типология эксперимента. Понятие и клас¬сификация выборки. Правила обработки результа¬тов эксперимента. Интерпретация данных. /Ср/	1	30	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.8	Написание научной статьи Подготовка и публикация научной статьи по тех-нической проблематике. Определение темы, подбор источников, группи¬ровка авторов. Анализ и обобщение литературы по теме. Композиция и вспомогательный научный аппарат публикации. Академизм изложения. За¬главие, тезаурус понятий. Цитирование, ссылки и сноски.	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	2	

1.9	Написание научной статьи Подготовка и публикация научной статьи по тех-нической проблематике. Определение темы, подбор источников, группи¬ровка авторов. Анализ и обобщение литературы по теме. Композиция и вспомогательный научный аппарат публикации. Академизм изложения. За¬главие, тезаурус понятий. Цитирование, ссылки и сноски.	1	28	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.10	2.3 Методология диссер-тационного исследо-вания Методология научного творчества и подготовка диссертации. Научный анализ и научный синтез как основная форма научной работы. Структура и логика научного диссертационного исследования. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материа¬ла. Анализ разработанности проблемы, фокуси¬ровка новизны, диалог с авторами. Архитектура диссертации. Категорийный аппарат, понятия, термины, дефиниции, теории, концепции, их со¬отношение. Распределение и структура материала. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии. Научный аппа¬рат диссертации по техническим наукам. Жанр и лицо изложения материала. Академический стиль и особенности языка диссертации. Магистерская, кандидатская и докторская диссер¬тация по техническим наукам: основные требова¬ния к содержанию и оформлению. Жанровые осо¬бенности разделов диссертации. Оформление	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.11	2.3 Методология диссер-тационного исследо-вания Методология научного творчества и подготовка диссертации. Научный анализ и научный синтез как основная форма научной работы. Структура и логика научного диссертационного исследования. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материа¬ла. Анализ разработанности проблемы, фокуси¬ровка новизны, диалог с авторами. Архитектура диссертации. Категорийный аппарат, понятия, термины, дефиниции, теории, концепции, их со¬отношение. Распределение и структура материала. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии. Научный аппа¬рат диссертации по техническим наукам. Жанр и лицо изложения материала. Академический стиль и особенности языка диссертации. Магистерская, кандидатская и докторская диссер¬тация по техническим наукам: основные требова¬ния к содержанию и оформлению. Жанровые осо¬бенности разделов диссертации. Оформление	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Э1	0	
1.12	Автореферат диссер-тации и подготовка к защите Автореферат как квинтэссенция диссертации. Стилевые, жанровые, языковые различия авторе¬ферата и диссертации. Лицо изложения. Основные требования к автореферату по содержанию, объе¬му и форме. Фокусирование новизны и положе¬ний, выносимых на защиту. Процедура печатания и рассылки автореферата, особенности списка рассылки. Автореферат магистерской, кандидат¬ской и докторской диссертации: различие и сход¬ство. /Лек/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		0	
1.13	Автореферат диссер-тации и подготовка к защите Автореферат как квинтэссенция диссертации. Стилевые, жанровые, языковые различия авторе¬ферата и диссертации. Лицо изложения. Основные требования к автореферату по содержанию, объе¬му и форме. Фокусирование новизны и положе¬ний, выносимых на защиту. Процедура печатания и рассылки автореферата, особенности списка рассылки. Автореферат магистерской, кандидат¬ской и докторской диссертации: различие и сход¬ство. /Пр/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.14	Автореферат диссер-тации и подготовка к защите Автореферат как квинтэссенция диссертации. Стилевые, жанровые, языковые различия авторе¬ферата и диссертации. Лицо изложения. Основные требования к автореферату по содержанию, объе¬му и форме. Фокусирование новизны и положе¬ний, выносимых на защиту. Процедура печатания и рассылки автореферата, особенности списка рассылки. Автореферат магистерской, кандидат¬ской и докторской диссертации: различие и сход¬ство. /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.15	/Экзамен/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Вопросы к промежуточной аттестации

1. Наука и научный метод.
2. Уровни, формы и методы научного познания.
3. Понятие научной картины мира.
4. Типы научной рациональности.
5. Научная гипотеза, принципы верификации.
6. Объекты технической науки.
7. Программа научного исследования, общие требования.
8. Правила заявки на исследовательский грант.
9. Качественные и количественные методы в прикладном исследовании технических проблем.
10. Выдвижение рабочей гипотезы научно-технического исследования.
11. Понятие и классификация выборки. Правила обработки результатов эксперимента.
12. Интерпретация данных.
13. Подготовка и публикация научной статьи по технической проблематике.
14. Методология научного творчества и подготовка диссертации.
15. Научный анализ и научный синтез как основная форма научной работы.
16. Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии.
17. Научный аппарат диссертации по техническим наукам.
18. Оформление диссертационной работы и процедура публичной защиты.

5.2. Текущий контроль и контроль СРС

Выдвижение рабочей гипотезы научно-технического исследования.
Понятие и классификация выборки. Правила обработки результатов эксперимента.
Интерпретация данных.
Подготовка и публикация научной статьи по технической проблематике.
Методология научного творчества и подготовка диссертации.
Научный анализ и научный синтез как основная форма научной работы.
Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии.
Научный аппарат диссертации по техническим наукам.
Оформление диссертационной работы и процедура публичной защиты.

5.3. Критерии выставления оценки студенту

Оценка «5»«отлично» Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
Оценка «4» (хорошо) Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать

аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.
Оценка «3» (удовлетворительно) Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знания процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов;

5.4. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме экзамена.
Контроль за усвоением теоретических знаний и практических навыков (текущий контроль) осуществляется преподавателями при проверке умения анализировать научные теории, аргументировано отстаивать свою точку зрения; в ходе решения практических заданий, ситуационных задач, при защите докладов на практических занятиях, дебатов, проверке самостоятельной работы студента.
Фонд оценочных средств разработан и утвержден протоколом заседания кафедры.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Егошина, И.Л.	Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307	Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с. , 2018
Л1.2	Кузнецов, И.Н.	Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 5-е изд. - [Электронный ресурс]: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573392	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», , 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Заграй, Н.П.	Организация научных исследований : учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493334	Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - Ч. 1. - 71 с. , 2016

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Коненков Н.В.	УЧЕБНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://109.195.167.114/pub/mr/_unir_stud.pdf	Совр. техн. универ-т. – Рязань, 2018. – 22 с., 2020
Л3.2	Коненков Н.В., Паршков А.В., Липатов А.Е., Лопатин Е.И., Суворова Н.А.	Методы научных исследований [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://109.195.167.114/pub/mr/_metod_nauch_issled.pdf	Совр. техн. универ-т. – Рязань, 2018. – 130 с., 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	. www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн";

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows XP, Home Edition OEM softwere
6.3.1.2	MS Office 2007. Н/лиц. 4667472 22.03.2010г.
6.3.1.3	Свободно распространяемое ПО
6.3.1.4	1. Mathcad Express
6.3.1.5	2. Офисное приложение Libre Office;
6.3.1.6	3. Архиватор 7-zip;
6.3.1.7	4. Браузер изображений Fast Stone Image Viewer;
6.3.1.8	5. PDFридер Foxit Программа для работы с графикой XnView;
6.3.1.9	6. Звуковой редактор Audacity;
6.3.1.10	7. Reader;

6.3.1.11	8. Медиа проигрыватель VLCmediaplayer;
6.3.1.12	9. Браузер Google Chrom, FireFox;
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочно – правовая система «Консультант плюс»
6.3.2.2	1. www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн";
6.3.2.3	2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;
6.3.2.4	3. www.openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования»;
6.3.2.5	4. https://uisrussia.msu.ru - Университетская информационная система «Россия».
6.3.2.6	Профессиональные базы данных:
6.3.2.7	http://www.tehlit.ru/ ТехЛит библиотека
6.3.2.8	http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/ База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет»
6.3.2.9	raai.org – Российская Ассоциация искусственного интеллекта
6.3.2.10	http://www.raasn.ru/index.php Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
6.3.2.11	http://www.chem.msu.su/cgi-bin/tkv.pl?show=welcome.html - База данных Термические константы веществ

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	390048, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд.119,Медиа-Аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием: компьютер Pentium-IV с DVD-RW, Проектор
7.2	390048, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд.215 Компьютерный класс. Состав: рабочее место: Pentium IV-2Гб – 12 шт. Принтер: МФУ HP 1020 Комплект периферийного мультимедийного оборудования. Подключение к скоростному Интернет. Компьютерные программы: Windows XP, MS Office 2007, AutoCad, Лира, Мономах и др.
7.3	390048, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд.109, Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Оборудование: рабочее место: Pentium IV-2Гб – 2 шт. Принтеры- МФУ HP 125 – 2шт; Комплект периферийного мультимедийного оборудования. Подключение к скоростному Интернету.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Комплексное изучение предлагаемой студентам учебной дисциплины предполагает овладение материалами лекций, учебника, творческую работу студентов в ходе проведения семинарских занятий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы студентов.
В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к семинарским занятиям.
Основной целью семинарских и практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы занятия. Ряд вопросов дисциплины, заслушиваются на семинарских занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующей их оценкой всеми студентами группы.
Практические занятия проводятся по материалам лекций, печатных изданий, электронных источников. Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) со студентами в ходе изучении материала данной дисциплины.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМ И ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).
Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь,

проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.
Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.
В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:
1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собакупроводника, к зданию института.
2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);
3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).
Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие обучающимся с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.
В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающихся, создании комфортного психологического климата в учебной группе.
Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (зачете).