

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б1.Б.Д.03 Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Управление в социальных и экономических системах, философия и история		
Учебный план	09.04.02_ИТм_2023.plx 09.04.02 Информационные системы и технологии		
Направленность (профиль)	Системное администрирование информационно-коммуникационных систем		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Часов контактной работы всего, в том числе:	37,8
в том числе:		аудиторная работа	36
аудиторные занятия	36	текущие консультации по практическим занятиям	1,8
самостоятельная работа	72		
Промежуточная аттестация и формы контроля:	зачет 1		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины - формирование компетенций по организации, управлению, планированию и прогнозированию научных исследований, которые позволят выполнять научно-исследовательские учебные задачи, писать научные статьи и доклады, подготовить и защитить магистерскую диссертацию.
1.2	Задачи дисциплины: ознакомление магистрантов с начальным этапом осуществления научно-исследовательской деятельности, методами постановки и организации научного исследования, содержанием, порядком и очередностью этапов научного исследования; формирование представлений о незавершенности человеческого знания, формирование гибкого мышления; побуждение магистрантов к творческому мышлению, активизация их самостоятельной работы по изучению и осмыслению окружающего мира; выработка активной позиции и способность отстаивать свои взгляды и убеждения по проблемам непознанного, готовность к поиску нетривиальных, принципиально новых решений возникающих проблем; воспитание постоянного стремления к самосовершенствованию как творческой личности; приобретение навыков публичных выступлений и участия в дискуссиях; знакомство с методикой написания, правилами оформления, процедурами представления, апробации и защиты научной работы (диссертации магистра).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.Д
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные на предыдущей ступени высшего образования (бакалавриат, специалитет) в области научных исследований. Обучающиеся должны: Знать основные источники по тематике будущих исследований в сфере профессиональной деятельности. Уметь работать с литературными источниками, выделять основные позиции отечественных и зарубежных ученых по тематике проводимого исследования. Владеть информацией по современной проблематике проводимого исследования и навыками анализа изучаемой литературы.	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Производственная практика (научно-исследовательская работа) Государственная итоговая аттестация	

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
ОПК-3.2: Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров
ОПК-3.3: Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1: Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации
УК-4.2: Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке
УК-4.3: Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1: Разрабатывает цели команды в соответствии с целями проекта
УК-3.2: Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом)
УК-3.3: Выбирает способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие, устанавливает связи
УК-1.2: Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
УК-1.3: Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	процедуру обоснования отбора методов для конкретного исследования, частные и специальные методы для проведения научного исследования; источники сбора научной информации, основные базы данных, принципы формирования программы научных исследований; процедуру подготовки докладов, публичного выступления и активного участия в дискуссиях; основы формулирования целей и задач исследования, элементов научной новизны, научные методы, процедуры, методики и технику научного исследования как базовые элементы его научного аппарата; процедуру обоснования отбора методов для конкретного исследования, частные и специальные методы для проведения научного исследования
3.2	Уметь:
3.2.1	вести самостоятельные исследования, анализировать степень разработанности рассматриваемой проблематики в рамках теоретической и практической значимости исследуемой проблемы; обосновывать актуальность избранной темы научно-исследовательской работы
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками анализа учебной и научной литературы; знаниями и умениями использования методологии и методики экспериментальных исследований, составлением программы исследований; навыками формирования логичного текста доклада и эффективного представления его научной аудитории; знаниями и умениями по проведению научных исследований, механизмом обоснования практической значимости темы исследования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Наука и ее роль в развитии общества					
1.1	Этапы исторического развития науки. Научные философские школы. Сциентизм, антисциентизм. Границы научного и вненаучного знания. Принципы верификации и фальсификации. Локатос – автор методологии научно-исследовательских программ. Цель, функции, задачи науки. Наука как система (теория, методология, методика, практика). Объект и субъект познания в науке. Цель науки – улучшение качества жизни. Наука 21 века – наука единичного факта. Признаки науки. Математика в науке. Стадии становления науки. Агностицизм, скептицизм. Критерии научности. Теоремы Геделя о неполноте. Специфика менеджмента как науки. Ее прогностические особенности в современных условиях пересмотра парадигмы развития человечества. Место менеджмента среди других наук. Экономика знаний, поведенческая экономика, коллаборативная экономика. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.2	Ощущение, восприятие, представление, понятие, суждение, умозаключение – формы познания мира. Отражение. Проблемы истины. Экономические законы. Основные законы мышления. Принципы, аксиомы, теория, методология, метод, гипотеза, информация – основополагающие категории науки. Классификация наук. Проблемы междисциплинарности. Суждение в научном поиске. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Групповая дискуссия
1.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Роль науки в развитии современного общества. Наука России 21 века — основа ее инновационного развития". Подготовка к развернутой беседе /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы в России					
2.1	Ученые степени и ученые звания. Ассистент — старший преподаватель — кандидат наук — доцент — доктор наук — профессор. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Подготовка научных и научно-педагогических кадров в Российской Федерации. Путь в науку. Аспирантура и докторантура. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в железнодорожных вузах России. «Аспирант – кандидат наук – доктор наук» или «Бакалавр – магистр – PhD – DBA»? Научные кадры Свердловской области. Этика науки. Ценность научного знания. Наука и общество. Этика ученого среди других рыночных ценностей. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, анализ конкретных ситуаций (разбор кейсов)
2.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Формы организации НИР в России. Законы об организации НИР в России. Управление наукой: Министерство образования и науки, РАН, ВАК, госфонды. Реформы РАН. НИРС как составная часть научной работы в вузе. Студенческая наука в вузе" /Ср/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 3. Методология и методика научных исследований					

3.1	Научное исследование. Философские и общенаучные методы научного исследования. Законы диалектики. Исследовательские подходы: восхождение от абстрактного к конкретному, исторический, системный. Моделирование объективной реальности. Оценки в исследовании /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Методы интуитивных исследований. Интуиция. Метод интуитивного поиска. Мозговой штурм. Синектика. Эмпатия, аффект, вовлеченность. Метод Мэтчета. Частные и специальные методы научного исследования /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, анализ конкретных ситуаций
3.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Понятие методологии и метода научных исследований. Полемика как метод исследования. Фактологическое обеспечение исследований Факт. Проблемы фактологии. Конструирование определений". Анализ конкретных ситуаций (разбор кейсов) /Ср/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 4. Инновации в российской науке						
4.1	Развитие инновационного процесса в России /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Университеты и студент в инновационном процессе /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Групповая дискуссия
4.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Способности к научному поиску. Труд ученого. Пассионарность. Коллективный интеллект в науке. Творческая исследовательская группа. Проблемы управления творчеством". Подготовка к дискуссии /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 5. Организация и проведение научных исследований						
5.1	Планирование научно-исследовательской работы. Планирование НИР. Программа исследований. Дорожная карта. Форсайт. Аналитическая формула. Эмпирическая формула. Аппроксимация. Планирование НИР на кафедре и исследовательской группе. Сбор научной информации. Основные источники научной информации /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

5.2	Студент – член научного коллектива Научная школа. Научные школы в вузах ЖДТ. Путь студента в научную школу. Формальные признаки научной школы. Изучение литературы. Алгоритм изучения научной литературы. Глубина изучения литературы. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, анализ конкретных ситуаций разбор кейсов)
5.3	Выбор научной темы и названия работы. Научное направление. Проблема, тема, вопрос – этапы вхождения в научный поиск. Тема научного исследования. Название научной работы. Тема диссертации. Структура названия. Алгоритм формирования. Выполнение типового задания (выбор темы, разработка и структурирование научного исследования) /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 6. Научный аппарат исследования						
6.1	Объект, предмет исследования. Конкретизация научной темы. Цель, задачи, идея исследования. Анализ результатов исследования. Формулировка выводов и предложений /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
6.2	Внедрение результатов исследования. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Групповая дискуссия
6.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Оценка эффективности научных исследований. Финансирование исследований и их результат. Качество исследования. Успех исследования". Подготовка докладов / сообщений /Ср/	1	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 7. Методика работы над рукописью диссертации						
7.1	Общее понимание письменных текстов. Способы написания текста. Тип изложения материала. Формы записей: план, выписки, тезисы, аннотация, конспект, реферат. РИНЦ, Scopus. Индекс Хирша. ТОП-100 самых цитируемых ученых. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.3 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.2	Аннотирование. Реферирование. Написание статьи /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.3 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группе, анализ публикаций

7.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Написание текста доклада и его тезисов. План доклада. План тезисов. Написание курсовой работы, диссертации. Технология написания. Структура курсовой работы (проекта). Информирование научного сообщества о результатах исследования. Этика цитирования. Этика соавторства. Научная публикация – советы великих ученых". Выполнение типового задания (написание статьи, аннотирование, реферирование, подготовка тезисов) /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.3 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 8. Служба научно-технической информации						
8.1	Служба НТИ. Библиографический поиск научной информации. Как пользоваться библиотекой и ЭБС. Способы фиксации библиотечной информации. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-4.1 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
8.2	Основные требования – следование ГОСТам. Необходимость научного редактора. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, анализ публикаций и работа с нормативной документацией
8.3	Подготовка презентации выступления. Технология подготовки презентации. Выполнение типового задания (подготовка презентации по проведенному исследованию и подготовленной статье) /Ср/	1	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 9. Выступление и его подготовка						
9.1	Подготовка доклада Информация от докладчика. Достижение понимания. Приемы аргументации. Формирование аттракции. Технология возражений. Форма рецензии на научную статью. Сценарий выступления. Как привлечь внимание аудитории. Технология написания. Пейрафобия. Ответы на вопросы. Академическое и профессиональное взаимодействие /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
9.2	Представление научной работы /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, формирование навыков разработки презентации
9.3	Подготовка к выступлению с презентацией /Ср/	1	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

9.4	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	1	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
-----	--	---	----	---	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине (модулю), состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине. Оценочные материалы размещаются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

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

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Горелов Н. А., Круглов Д. В., Кораблева О. Н.	Методология научных исследований: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : рекомендовано УМО ВО в качестве учебника и практикума для студентов высших учебных заведений, обучающихся по всем направлениям	Москва: Юрайт, 2017	
Л1.2	Антропов В. А.	Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований: в 2-х частях : курс лекций для магистрантов направления подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2019	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.3	Антропов В. А.	Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований: в 2-х частях : курс лекций для магистрантов направления подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2019	http://biblioserver.usurt.ru

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Космин В. В.	Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО□, 2016	http://znanium.com
Л2.2	Боуш Г.Д., Разумов В.И.	Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах): Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Антропов В. А., Неганова В. П.	Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований: методические указания к практическим занятиям для магистрантов направления подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2019	http://biblioserver.usurt.ru

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.2	Антропов В. А., Неганова В. П.	Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований: методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов направления подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2019	http://biblioserver.usurt.ru
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)				
Э1	Российский фонд фундаментальных исследований https://www.rfbr.ru/rffi/ru/			
Э2	Российский научный фонд https://www.rscf.ru/			
Э3	Национальная исследовательская компьютерная сеть России https://niks.su/			
Э4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn (bb.usurt.ru)			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем				
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Программное обеспечение компьютерного тестирования АСТ			
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Windows			
6.3.1.3	Неисключительные права на ПО Office			
6.3.1.4	Справочно-правовая система КонсультантПлюс			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных				
6.3.2.1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс			
6.3.2.2	База данных Федеральной службы государственной статистики			
6.3.2.3	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)			
6.3.2.4	Центр раскрытия корпоративной информации Интерфакс (профессиональная база данных)			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Назначение	Оснащение
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Центр тестирования - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Моноблоки с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Учебная аудитория для	Специализированная мебель

проведения групповых и индивидуальных консультаций

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Обучающемуся рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы обучающихся со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Перечень учебно-методических материалов (учебно-методического обеспечения) для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru).

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Для закрепления теоретического материала в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru) размещены тестовые материалы. Число тренировочных попыток ограничено. Тестовые материалы сформированы в логической последовательности в соответствии с изученными темами. Совместная деятельность преподавателя и обучающихся организована в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru). Для корректной работы в системе обучающиеся в разделе "Личные сведения" должны ввести актуальный адрес своей электронной почты.

Формы самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение теоретического материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренным РПД, мероприятиям текущего контроля, промежуточной аттестации и т.д.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы обучающемуся рекомендуется руководствоваться учебно-методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для самостоятельной работы по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

При применении дистанционных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.