



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

**ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

А.И. Сухомлинов

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента



« 17 » сентября 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-исследовательский семинар по системам предприятий  
Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика  
(Информационные системы предприятий)  
Форма подготовки очная

курс 1, 2 семестр 1, 2, 3, 4

лекции     час.

практические занятия 84 час.

лабораторные работы    - час.

в том числе с использованием МАО лек. 0/пр. 18/лаб. час.

всего часов аудиторной нагрузки 84 час.

в том числе с использованием МАО 18 час.

самостоятельная работа 204 час.

в том числе на подготовку к экзамену     час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовой проект не предусмотрен

зачет с оценкой 1, 2, 3, 4 семестр

экзамен не предусмотрен семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 916 (с изменениями и дополнениями)

Рабочая учебная программа обсуждена на заседании департамента информационных и компьютерных систем, протокол №1 от 17 сентября 2021 г.

Директор департамента информационных и компьютерных систем: д.ф.-м.н., доцент Пустовалов Е.В.  
Составитель: профессор департамента ИиКС, к.т.н., доцент Сухомлинов А.И.

Владивосток

2021

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента информационных и компьютерных систем**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента информационных и компьютерных систем**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **Цели и задачи освоения дисциплины**

Научно-исследовательский семинар по системам предприятий является формой сквозной организации научноисследовательской работы магистрантов в течение всего времени обучения, создающей условия для формирования компетенций комплексного применения знаний и навыков, получаемых в ходе обучения по всем дисциплинам программы, в процессе создания магистерской диссертации в области информационных систем предприятий.

**Цель:** формирование и развитие компетенций, обеспечивающих подготовку магистра к проведению научного поиска, в сфере компьютеризации функционирования предприятия и инновационных методов разработки систем, публичного обсуждения результатов своей научно-исследовательской работы на ее различных этапах, а также повышение эффективности самостоятельной научно-исследовательской работы, необходимой для успешной подготовки магистерской диссертации.

### **Задачи:**

- Проведение профориентационной работы среди студентов, позволяющей им выбрать направление и тему исследования.
- Обучение студентов навыкам академической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ.
- Обсуждение проектов и готовых исследовательских работ студентов.
- Выработка у студентов навыков научной дискуссии и презентации исследовательских результатов.

Для успешного освоения программы дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ПК-3 Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств

ПК-6 Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития предприятий

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Командная работа и лидерство	<b>УК-3</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК 3.1 Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации</p> <p>УК 3.2 Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды</p> <p>УК 3.3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения</p>
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК 5.1 Организует и модерирует межкультурное взаимодействие для решения профессиональных задач</p> <p>УК-5.2 Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>УК-5.3 Оценивает эффективность выбранных способов</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК 6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (в том числе здоровьесбережение)</p> <p>УК 6.2 Определяет приоритеты своей деятельности и разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)</b>
УК 3.1 Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	<p>Знать типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>Уметь применять типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия Владеть типологией и факторами формирования команд, способы социального взаимодействия</p>
УК 3.2 Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды	<p>Знать методы организации в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>Уметь действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>Владеть организационными приемами организации работ в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p>
УК 3.3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	<p>Знать методы распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p> <p>Уметь распределять роли в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p> <p>Владеть навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
УК 5.1 Организует и модерирует межкультурное взаимодействие для решения профессиональных задач	<p>Знать основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>Уметь применять основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>Владеть основными категориями философии, законами исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p>
УК-5.2 Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	<p>Знать методы ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрации взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>Уметь вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>Владеть методами ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрации взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с со-</p>

	блюдением этических и межкультурных норм.
УК-5.3 Оценивает эффективность выбранных способов	<p>Знать методы анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p> <p>Уметь проводить анализ философских и исторических фактов, оценку явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p> <p>Владеть практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>
УК 6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (в том числе здоровьесбережение)	<p>Знать основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>Уметь применять основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>Владеть основными принципами самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p>
УК 6.2 Определяет приоритеты своей деятельности и разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотношения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	<p>Знать принципы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>Уметь демонстрировать формы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>Владеть методами самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p>
УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	<p>Знать способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p> <p>Уметь применять способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p> <p>Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>

## 2. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачётных единиц (288 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Пр.	Практические работы
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Практические занятия	1	-	-	36	--	72	-	УО-1; УО-3
2	Практические занятия	2	-	-	18	-	54	-	УО-1; УО-3
3	Практические занятия	3	-	-	18		54		УО-1; УО-3
4	Практические занятия	4	-	-	12		24		УО-1; УО-3
	Итого		-	-	84		204		УО-1; УО-3

## I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (не предусмотрена)

## II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА Практические занятия (84 час.) 1 семестр

**Занятие 1 – 3. Методика написания исследовательской работы (6 часов):**

Правила постановки проблемы исследования. Обоснование предмета и объекта исследования. Формулировка проблемы, цели и задач исследования. Оригинальность подхода и научная новизна исследования. Выдвижение гипотез в экономических исследованиях. Выбор и обоснование методов исследования. Элементы научной новизны в теоретической части работы. Работа с понятийно-категориальным аппаратом. Иерархия и взаимосвязь терминов, понятий и категорий. Основы построения классификаций. Установление взаимосвязей и закономерностей. Разработка новых моделей, методов, методик. Приращение новых знаний как результат проведённого исследования. Элементы оригинальности научного подхода. Правила оформления итоговой работы. Структура научного исследования. Теоретические источники и виды

публикаций. Правила выбора теоретических источников. Ссылки. Библиографический список

#### **Занятие 4 -7. Современная проблематика исследований в области информационных систем предприятий (8 часов).**

Современные проблемы информационных систем предприятий. Направления исследований и развития информационных систем предприятий. Теоретические основы, современные методы и перспективы развития подходов, методологий, фреймворков, архитектур предприятий, промышленных цифровых технологий, управления ИТ проектами, инструментов разработки информационных систем управления. Проблемные аспекты современного этапа развития информационных систем предприятий в России и за рубежом.

#### **Занятия 8 - 11. Диссертационное исследование (8 часов)**

Основные характеристики диссертационного исследования. Работа с научной литературой. Мировые источники научно-технической информации в области информационных технологий и информационных систем предприятий. Научные издания и их классификация. Основные отечественные и мировые научные издания в области информационных систем управления. Научометрические базы данных и базы данных Web of Science, Scopus, РИНЦ, Google Scholar, Dimensions и др. Понятийный аппарат научного исследования.

#### **Занятие 12 - 14. Аналитические процедуры в научных исследованиях по информационным системам управления (6 часов).**

Постановка задач и определение схемы проведения научных исследований в процессе подготовки магистерской диссертации. Коллективное обсуждение намерений магистрантов по выполнению магистерского исследования. Индивидуальные консультации по поводу выполнения магистерских диссертаций (предпочтительность методов научных исследований, порядок организации сбора и анализа информации, необходимой для выполнения диссертационной работы)

#### **Занятие 15 – 18. Работа с научной литературой и подготовка научных публикаций (8 часов).**

Конспектирование, структурирование текста научной работы, общая схема аргументации, аргументация и контраргументация Аналитический обзор литературы основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях международного уровня и должен содержать критический анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскры-

вающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов, труды классиков менеджмента. Материалы сети Интернет, научно-практических изданий должны использоваться в качестве вспомогательных источников. Аналитический обзор литературы должен логически приводить к формулировке собственных алгоритмов, моделей, подходов, исследовательских вопросов и гипотез. Структура научной публикации: формулировка проблемы, изученность и авторская оценка изученности исследуемой проблемы, возможные гипотезы решения проблемы, авторская аргументация в связи с выбранной проблемой, практические результаты применения авторского подхода, выводы, список использованной литературы.

## **2 семестр**

### **Занятие 1 - 2. Подготовительный этап научно-исследовательской работы (4 часа)**

Выбор темы научного исследования. Разработка задания на выполнение научного исследования. Разработка программы научно-исследовательской работы. Составление календарного плана научно-исследовательской работы.

### **Занятие 3 - 4. Сбор научной информации (4 часа)**

Основные источники научной информации. Изучение научно-технической ИТ литературы. Сбор и анализ практики информатизации предприятий. Электронные формы информационных ресурсов. Использование Интернета.

### **Занятие 5 - 6. Написание и оформление магистерской диссертации (4 часа)**

Структура магистерской диссертации. Работа над содержанием магистерской диссертации. Способы написания научного текста. Последовательность изложения материала. Язык и стиль научно-технической речи. Рубрики. Сокращения слов. Оформление таблиц и графиков. Оформление библиографических ссылок. Требования к печатанию рукописи.

### **Занятие 7 - 9. Подготовка структурных частей магистерской диссертации (6 часов)**

Подготовка реферата. Подготовка введения. Написание заключения. Подготовка приложений. Оформление библиографического списка использованных источников.

## **3 семестр**

### **Занятия 1 - 2. Особенности подготовки к защите магистерской диссер-**

**тации**

Отзыв руководителя работы. Рецензирование магистерской диссертации. Допуск к защите магистерской диссертации. Подготовка текста выступления. Выступление на защите и ответы на замечания и вопросы.

**Занятие 3 - 4. Презентация результатов научно-технического исследования.**

Участие в научно-исследовательских конференциях Структура и объем исследования. Подготовка графической презентации исследования. Требования к содержанию устного выступления. Правила оформления заявки на участие в конференции. Составление структуры доклада.

**Занятие 5 -9. Доклады по элементам публикаций по теме диссертации**

#### **4 семестр**

**Занятие 1-6. Доклады по элементам магистерской диссертации.**

По итогам второго года научного семинара проводится открытый семинар, на котором в присутствии научного руководителя и всех желающих каждый магистрант выступает с докладом по элементам своей магистерской диссертации, происходит обсуждение доклада. По результатам обсуждения формулируются рекомендации по доработке диссертации.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине «Научно-исследовательский семинар по системам предприятий» включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Контролируемая самостоятельная работа учебным планом не предусмотрена.

#### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение (час.)	Форма контроля
<b>1 семестр</b>				
1	1--17 неделя	подготовка практическим занятиям, докладам, сообщениям, презентациям	4 часа в неделю	УО-1, УО-3
2	18-неделя	подготовка к зачету		УО-1
<b>ИТОГО 1 семестр</b>			<b>72</b>	
<b>2 семестр</b>				
3	1--17 неделя	подготовка практическим занятиям, докладам, сообщениям, презентациям	3 часа в неделю	УО-1, УО-3
4	18-неделя	подготовка к зачету		УО-1
<b>ИТОГО 2 семестр</b>			<b>54</b>	
<b>3 семестр</b>				
5	1--17 неделя	подготовка практическим занятиям, докладам, сообщениям, презентациям	3 часа в неделю	УО-1, УО-3
6	18-неделя	подготовка к зачету		УО-1
<b>ИТОГО 3 семестр</b>			<b>54</b>	
<b>4 семестр</b>				
7	1--17 неделя	подготовка практическим занятиям, докладам, сообщениям, презентациям	2 часа в неделю	УО-1, УО-3
8	18-неделя	подготовка к зачету		УО-1
<b>ИТОГО 4 семестр</b>			<b>24</b>	
<b>ВСЕГО</b>			<b>204</b>	

### **Рекомендации по самостоятельной работе студента**

Самостоятельная работа студента при изучении курса дисциплины «Научно-исследовательский семинар по системам предприятий» предусматривает проведение самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям.

По дисциплине предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа в объеме 204 часа на 4 семестра полного курса дисциплины..

### **Методические указания к выполнению самостоятельной работы**

*Самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям.*  
Самостоятельная подготовка к практическим занятиям заключается в выполнении *задания*. Студент знакомится с содержанием очередной темы практического занятия, используя описание структуры и содержания практической части курса дисциплины настоящей программы. Изучает соответствующий текст из учебников основной литературы, адаптированных для изучения данной дисциплины, выделяет и фиксирует в свободной форме основные теоретические положения в своей рабочей тетради. При изучении материала он самостоятельно выделяет проблемные вопросы и пытается найти пути их решения. Пытается ответить на вопросы текущего контроля, представленных

в материалах фонда оценочных средств дисциплины. Формулирует появившиеся у него вопросы для использования их на занятии.

На очередном занятии студент должен показать свое видение решения очередного рассматриваемого проблемного вопроса, задать свой вопрос при освещении темы преподавателем и ответить на вопросы преподавателя в завершение изучения рассматриваемой темы. Используемая форма оценочного средства «собеседование, УО-1»

*Критерии выставления оценки студенту за самостоятельную работу на научно исследовательском семинаре*

<b>Баллы (рейтинговой оценки)</b>	<b>Оценка (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
85-100	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
65-84	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
45-64	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
Ниже 45	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

*Самостоятельная работа при подготовке доклада или сообщения.* Тема доклада/сообщения выбирается студентом совместно с преподавателем, ведущим дисциплину из области науки и технологий, связанной с темой диссертационного исследования.

Выбранная тема доклада является его индивидуальным заданием. В ходе выполнения этого индивидуального творческого задания студент использует знания, полученные при изучении теоретического материала, литературные источники, приведенные в разделе V, а также источники, избранные им самостоятельно в процессе информационного поиска. Студент выполняет аналитический обзор литературы основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях международного уровня. Обзор должен содержать критический анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов, труды классиков менеджмента. Материалы сети Интернет, научно-практических изданий должны использоваться в качестве вспомогательных источников. Аналитический обзор литературы должен логически приводить к формулировке собственных алгоритмов, моделей, подходов, исследовательских вопросов и гипотез. Структура научной публикации: формулировка проблемы, изученность и авторская оценка изученности исследуемой проблемы, возможные гипотезы решения проблемы, авторская аргументация в связи с выбранной проблемой, практические результаты применения авторского подхода, выводы, список использованной литературы.

На семинаре студент представляет тест доклада и делает сообщение с использованием подготовленного им материала мультимедийной электронной презентации. Используемая форма оценочного средства на представлении доклада и реферата - «сообщение – УО-3»

*Критерии выставления оценки студента при представлении доклада на научно-исследовательском семинаре*

<b>Оценка представления доклада и реферата</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и точно раскрыл выбранную тему, не допустил нарушений правил оформления письменных работ в реферате, полно и точно отразил смысл работы в материалах электронной презентации, логически стройно изложил его в своем докладе и правильно ответил на заданные вопросы во время презентации.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал

	в рассматриваемой им области, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач и допусти незначительные недостатки в оформлении реферата, материалов презентации, в сообщении во время доклада.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет общие знания освоенного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении, испытывает затруднения в ответах на заданные вопросы.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил материал по выбранной им теме, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы., допустил значительные отклонения от требований правил оформления письменных и презентационных работ. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Формы оценивания на этапах формирования компетенций

N п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименования	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
	Практическая часть курса	ПК-9	Знает	собеседование УО-1 сообщение УО-3	-
			Умеет	собеседование УО-1 сообщение УО-3	-
			Владеет	собеседование УО-1 сообщение УО-3	-

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в разделе VIII.

#### V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Основная литература

*(электронные и печатные издания)*

1. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента, Сафин Р.Г., Иванов, А. И.; Тимербаев Н.Ф. 2013г. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 265 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=207592>

2. М.Ф. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 244 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=3408577.2>

3. Салихов, В.А. Основы научных исследований : учебное пособие / В.А. Салихов. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 150 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 134-135. - ISBN 978-5-4475-8786-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511>

4. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782>

#### **Дополнительная литература:**

1. Шульмин, В.А. Основы научных исследований : учебное пособие / В.А. Шульмин ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 180 с. : табл. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8158-1343-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439335>

2. Аверченков, В.И. Основы научного творчества : учебное пособие / В.И. Аверченков, Ю.А. Малахов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2016. - 156 с. - ISBN 978-5-9765-1269-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93347>

3. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита: учебное пособие / коллектив авторов: под ред. В.И. Беляева. – М.: КНОРУС, 2012. – 264 с

4. Методология научного исследования, Новиков, Александр Михайлович; Новиков, Дмитрий Александрович, 2013г.

5. Введение в мир научных исследований, Евсеева, Татьяна Петровна; Суркова, Инна Юрьевна; Гончаренко, Илья Эседулловна, 2009г.

#### **Нормативно-правовые материалы**

1. ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления <https://internet-law.ru/gosts/gost/65555/>
2. Перечень научных специальностей (Приказ Минобрнауки от 24.02.2021 № 118) [http://fgosvo.ru/files/files/Pr\\_MON\\_118\\_24022021\(1\).pdf](http://fgosvo.ru/files/files/Pr_MON_118_24022021(1).pdf)
3. Журналы списка ВАК. ORES <https://ores.su/ru/journals/vak/>
4. Журналы, индексируемые в SCOPUS/ Интернаука <https://www.internauka.org/blog/spisok-zhurnalov-indeksiruemyh-v-scopus>
5. Журналы, индексируемые в Web of Science. СибАК. <https://sibac.info/blog/spisok-zhurnalov-web-science>
6. ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных. – Доступ из сети ДВФУ
7. ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных. – Доступ из сети ДВФУ
8. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных. – Доступ из сети ДВФУ.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com (ООО "Знаниум"): <http://znanium.com/>
2. Интернет университет информационных технологий: <http://www.intuit.ru/>
3. Интернет-библиотека образовательных изданий: <http://www.iqlib.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/window/library>
6. Электронно-библиотечная система Лань: <https://e.lanbook.com/>

#### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

### **Лицензионное программное обеспечение:**

Autocad 2018;  
ESET NOD32 Secure Enterprise;  
IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition.  
MathCad Education University Edition;  
Microsoft Office;  
Office Professional Plus 2019;  
Photoshop CC for teams All Apps AL;  
SolidWorks Campus 500;  
Windows Edu Per Device 10 Education;  
АСКОН Компас 3D v17;

### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
3. База данных полнотекстовых академических журналов Китая <http://oversea.cnki.net/>
4. Федеральный портал «Российское Образование». Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe\\_obshee?discipline\\_oo=16&class=&learning\\_character=&accessibility\\_restriction=](http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee?discipline_oo=16&class=&learning_character=&accessibility_restriction=)
5. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар по системам предприятий» изучается в 1, 2, 3 и 4 семестрах. В общей трудоемкости дисциплины 288 час. (8 ЗЕ). Аудиторные занятия составляют 84 час. в форме практических занятий. По дисциплине предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа в объеме 204 час. на весь курс дисциплины.

*Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины.* Расписание аудиторных занятий включает в неделю в среднем 2, 1, 1 и 1 час. практических занятий в 1, 2, 3 и четвертом семестре соответственно. Дополнительно студент каждую учебную неделю студент должен затратить в среднем 4, 3, 3, и 2 час на подготовку к практическим занятиям.

Рекомендации по видам деятельности. Изучение дисциплины «Научно-исследовательский семинар по системам предприятий» предусматривает ос-

воение студентом материала на практических занятиях и самостоятельную работу при подготовке доклада.

Подготовка доклада основано на выполнении индивидуального задания, которое выбирается студентом под руководством преподавателя. В ходе работы над докладом студент использует знания, умения использовать методы и средства для разработки моделей, а также умения программирования и разработки элементов информационных систем, полученные при изучении теоретического материала дисциплин курса магистерской программы. Результатом работы над докладом является текст доклада и материалы мультимедийной презентации. Разработка доклада выполняется студентом самостоятельно в часы, отведенные для самостоятельной работы.

Рекомендации по *работе с литературой*. Для осаения материала курса дисциплины и подготовке к зачету рекомендуются использовать основную и дополнительную литературу, нормативно-правовые материалы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», указанные выше, а также специальную литературу по теме диссертации. Основу литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов, труды классиков менеджмента. Материалы сети Интернет, научно-практических изданий должны использоваться в качестве вспомогательных источников.

Рекомендованные источники доступны студентам в научной библиотеке (НБ) ДВФУ, в электронной библиотечной системе (ЭБС) IPRbooks, электронно-библиотечной системе Znanium.com (ООО "Знаниум" и других электронных ресурсах, указанных в списке учебной литературы рабочей учебной программы дисциплины. Там же приведены соответствующие гиперссылки.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер и наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, <i>Корпус D, ауд. D533</i>  Учебная аудитория для проведения занятий лекционно-группового типа, занятий лаборатор-	Компьютерный класс (Мультимедийная аудитория): - Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление	IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.2016 г., лот 5. Срок действия договора с 30.06.2016 г. Лицензия - бессрочно. SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15-04-101 от 23.12.2015 г. Срок действия договора с 15.03.2016 г. Лицензия - бессрочно. АСКОН Компас 3D v17. Поставщик Навиком. До-

ного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы - специализированная лаборатория департамента информационных и компьютерных систем: лаборатория моделирования и проектирования информационных систем управления	настенно-потолочное ElproLargeElectrolProjecta ; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интеллективного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS); 15 компьютеров, системный блок, модель - 30AGCT01WWP3 (Форм фактор– Tower; Жесткий диск – объем 2000 Гб; Твердотельный диск – объем 128 Гб; Оптический привод – DVDRW,встроенный; клавиатура, мышь, монитор АОС 28”LI2868POU)	говор 15-03-53 от 20.12.2015 г. Срок действия договора с 31.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. MathCad Education Universety Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015 г. Срок действия договора с 30.11.2015 г. Лицензия - бессрочно. Windows Edu Per Device 10 Education. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Подписка. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Office Professional Plus 2019. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Подписка. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Лицензия - бессрочно. Autocad 2018. Поставщик Autodesk. Договор № 110002048940 от 27.10.2018 г. Сетевая, конкурентная. Срок действия договора с 27.10.2018 г. Лицензия - 27.10.2021 г. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.
---	---	---

Для полноценного преподавания дисциплины используются учебные аудитории или кабинеты, оборудованные рабочими местами и мультимедийным демонстрационным оборудованием (проектором, экраном, акустической системой, учебной доской, ноутбуком), соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.п.

Студенты также используют дополнительные программные продукты, предлагаемые в свободном доступе, такие как программы проекта Microsoft Imagine, индивидуальная академическая лицензия Erwin Data Modeler, продукты компании IBM (СУБД IBM DB2 и IBM InfoSphere Data Architect) и , Oracle СУБД Oracle и Oracle SQL Developer) и т.п.).

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

## VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Научно-исследовательский семинар по системам

предприятий» используются следующие оценочные средства:

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)
2. Презентация / сообщение (УО-3)

**Устный опрос**

**Устный опрос** позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту.

Собеседование (УО-1) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Презентация / сообщение (УО-3) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

#### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Научно-исследовательский семинар по системам предприятий» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчётности по дисциплине – зачет с оценкой (1, 2, 3 и 4 семестры). Зачет по дисциплине включает, в основном, ответы на 2 вопроса. Вопросы направлены на раскрытие студентом знаний по сквозным знаниям научных исследований и специальных вопросов по теме диссертации. Оценочное средство – «собеседование УО-1».

#### **Методические указания по сдаче зачета**

Зачет принимается ведущим преподавателем. При большом количестве групп у одного преподавателя или при большой численности потока по распоряжению заведующего кафедрой (заместителя директора по учебной и воспитательной работе) допускается привлечение в помощь ведущему пре-

подавателю других преподавателей. В первую очередь привлекаются преподаватели, являющиеся научными руководителями магистрантов.

В исключительных случаях, по согласованию с заместителем директора Школы по учебной и воспитательной работе, директор департамента имеет право принять зачет в отсутствие ведущего преподавателя. Форма проведения зачета устная.

Во время проведения зачета студенты могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя, проводящего зачет, справочной литературой и другими пособиями (учебниками, учебными пособиями, рекомендованной литературой и т.п.).

Время, предоставляемое студенту на подготовку к ответу на зачете, должно составлять не более 20 минут. По истечении данного времени студент должен быть готов к ответу.

Присутствие на зачете посторонних лиц (кроме лиц, осуществляющих проверку) без разрешения соответствующих лиц (ректора либо проректора по учебной и воспитательной работе, директора Школы, руководителя ОПОП или заведующего кафедрой), не допускается. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, не имеющие возможности самостоятельного передвижения, допускаются зачет с сопровождающими.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка по пятибалльной системе.

### **Вопросы к зачету**

1. Понятие науки. Классификация наук.
2. Понятие, виды и уровни научного исследования.
3. Этапы научно-исследовательской работы.
4. Понятия метода и методологии научных исследований.
5. Философские методы научного исследования.
6. Общенаучные методы научного исследования.
7. Частные и специальные методы научного познания государственно-правовых явлений.
8. Выбор темы научного исследования.
9. Разработка задания на выполнение научного исследования.
10. Разработка программы научного исследования.
11. Основные источники научной информации.
12. Изучение научно-технической и иной литературы.
13. Сбор и анализ юридической практики.
14. Электронные формы информационных ресурсов.
15. Структура магистерской диссертации.

16. Язык и стиль научно-технической речи.
17. Рубрикации как элементы текста.
18. Сокращение слов в тексте магистерской диссертации.
19. Оформление таблиц и графиков.
20. Оформление библиографических ссылок.
21. Подготовка реферата – структурного элемента магистерской диссертации.
22. Подготовка введения – структурного элемента магистерской диссертации.
23. Написание заключения – структурного элемента магистерской диссертации.
24. Подготовка приложений – структурной части магистерской диссертации.
25. Оформление библиографического списка использованных источников.
26. Подготовка к защите магистерской диссертации.
27. Научная новизна исследования магистранта.
28. Объект и предмет исследования магистранта.
29. Формулировка проблемы, цели и задач исследования магистранта.
30. Выбор и обоснование темы исследования.
31. Элементы научной новизны в теоретической части работы.
32. Практическое значение результатов исследования.
33. Научные школы, поставщики технологий релевантные теме исследования.

*Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине «Научно-исследовательский семинар по системам предприятий»*

<b>Баллы (рейтин- говой оценки)</b>	<b>Оценка экзамена (стандарт- ная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
85-100	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
65-84	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская

		существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
45-64	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
менее 45	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Научно-исследовательский семинар по системам предприятий» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Научно-исследовательский семинар по системам предприятий» проводится в форме контрольных мероприятий, оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине, степень усвоения теоретических знаний), качество проработки темы докладов, публикаций и разделов магистерской диссертации;

Оценочное средство текущей аттестации – «собеседование УО-1», «общение УО-3».

### **Вопросы к текущей аттестации**

1. Понятие науки. Классификация наук.
2. Понятие, виды и уровни научного исследования.
3. Этапы научно-исследовательской работы.
4. Понятия метода и методологии научных исследований.
5. Философские методы научного исследования.
6. Общенаучные методы научного исследования.
7. Частные и специальные методы научного познания государственно-

правовых явлений.

8. Выбор темы научного исследования.
9. Разработка задания на выполнение научного исследования.
10. Разработка программы научного исследования.
11. Основные источники научной информации.
12. Изучение научно-технической и иной литературы.
13. Сбор и анализ юридической практики.
14. Электронные формы информационных ресурсов.
15. Структура магистерской диссертации.
16. Язык и стиль научно-технической речи.
17. Рубрикации как элементы текста.
18. Сокращение слов в тексте магистерской диссертации.
19. Оформление таблиц и графиков.
20. Оформление библиографических ссылок.
21. Подготовка реферата – структурного элемента магистерской диссертации.
22. Подготовка введения – структурного элемента магистерской диссертации.
23. Написание заключения – структурного элемента магистерской диссертации.
24. Подготовка приложений – структурной части магистерской диссертации.
25. Оформление библиографического списка использованных источников.
26. Подготовка к защите магистерской диссертации.
27. Научная новизна исследования магистранта.
28. Объект и предмет исследования магистранта.
29. Формулировка проблемы, цели и задач исследования магистранта.
30. Выбор и обоснование темы исследования.
31. Элементы научной новизны в теоретической части работы.
32. Практическое значение результатов исследования.
33. Научные школы, поставщики технологий релевантные теме исследования.

*Критерии выставления оценки студенту за доклад»*

<b>Оценка представления доклада и реферата</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
--	---

«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и точно раскрыл выбранную тему, не допустил нарушений правил оформления письменных работ в реферате, полно и точно отразил смысл работы в материалах электронной презентации, логически стройно изложил его в своем докладе и правильно ответил на заданные вопросы во время презентации.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал в рассматриваемой им области, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач и допусти незначительные недостатки в оформлении реферата, материалов презентации, в сообщении во время доклада.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет общие знания освоенного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении, испытывает затруднения в ответах на заданные вопросы.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил материал по выбранной им теме, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы, допустил значительные отклонения от требований правил оформления письменных и презентационных работ. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.