МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____П.Е. Троян

«___» _____ 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

НАУЧНЫЙ СЕМИНАР

Уровень основной образовательной программы: **магистратура**

Направление подготовки: **09.04.04 «Программная инженерия»**

Магистерская программа: «**Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения»**

Форма обучения: **очная**

Факультет систем управления (ФСУ)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

Курс 1, 2 Семестр 2, 3

Учебный план набора 2016 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Виды учебной работы	Семестр 2	Семестр 3	Всего	Единицы
1. Лекции	*не предусмотрено*			
2. Лабораторные работы	*не предусмотрено*			
3. Практические занятия	34	36	70	часов
4. Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)	*не предусмотрено*			
5. Всего аудиторных занятий (сумма 1–4)	34	36	70	часов
6. Из них в интерактивной форме	*не предусмотрено*			
7. Самостоятельная работа студентов (СРС)	74	180	254	часов
8. Всего (без экзамена) (сумма 5, 7)	108	216	324	часов
9. Самостоятельная работа на подготовку, сдачу экзамена	*не предусмотрено*			
10. Общая трудоемкость (сумма 3, 5)	108	216	324	часа
(в зачетных единицах)	3	6	9	ЗЕТ

Диф. зачет – 2 (второй), 3 (третий) семестры

Томск 2017

Согласована на портале №

10487

Лист согласований

Рабочая программа для дисциплины **«Научный семинар» (Б1.В.ОД.5)** составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30 октября 2014 г. № 1406.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 2015 г., протокол № ____.

Разработчик

д-р техн. наук, профессор _____ Ехлаков Ю.П.

Зав. кафедрой АОИ _____ Ехлаков Ю.П.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФСУ _____ Сенченко П.В.

Зав. профилирующей
выпускающей кафедрой _____ Ехлаков Ю.П.

Методист кафедры АОИ _____ Коновалова Н.В.

Согласована на портале №

10487

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью научного семинара является формирование у студентов творческого мышления и практических навыков по анализу, обобщению и аргументации знаний в области инновационных методов и технологий промышленного производства программных продуктов

Задачи научного семинара:

- обсуждение перспективных направлений программной инженерии;
- обсуждение статей, подготовленных для публикации, тезисов докладов на конференциях;
- обсуждение результатов научно-методической работы (НМР) магистрантов;
- знакомство с правилами оформления конкурсной документации и получения государственного и частного финансирования IT-проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина **«Научный семинар» (Б1.В.ОД.5)** относится к обязательным дисциплинам вариативной части структуры ООП по направлению 09.04.04 «Программная инженерия».

При изучении дисциплины необходимо знание курса «Методология научных исследований». Дисциплина является базовой при проведении научно-исследовательской работы магистра, подготовке магистерской диссертации (МД).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на **формирование следующих компетенций**:

общекультурных:

ОК-3 – способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

общепрофессиональных:

ОПК-6 – способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

В результате изучения дисциплины **студент должен:**

знать:

- современную проблематику развития программной инженерии как прикладной науки;
- методологические основы проведения научных исследований;
- ***уметь:***
- использовать теоретические знания и эмпирические данные при проведении научных исследований;
- применять инновационные методы и технологии при выборе и обосновании проектных решений в области программной инженерии;
- ***владеть навыками:***
- проведения научных исследований;
- оформления результатов научных исследований, заявок на получение финансирования;
- публичных выступлений на научных мероприятиях;
- написания научных трудов, в том числе магистерской диссертации.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2	Семестр 3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	**70**	**34**	**36**
Практические занятия (ПЗ)	70	34	36
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	**254**	**74**	**180**
Подготовка к практическим занятиям	30	18	22
Изучение тем дисциплины, вынесенных для самостоятельной проработки	80	34	36
Проведение патентных исследований	8	8	–
Написание отчета по теме МД	14	14	–
Подготовка доклада	6	–	6
Подготовка статьи	8	–	8
Написание магистерской диссертации	108	–	108
Промежуточный вид аттестации (экзамен)	*не предусмотрен*		
Общая трудоемкость, ч	**324**	**108**	**216**
Зачетные Единицы Трудоемкости	9	3	6

Согласована на портале №

10487

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость по видам занятий в семестре				Трудоемкость всего, ч	ОК, ОПК
	2 семестр		3 семестр			
	ПЗ	СРС	ПЗ	СРС		
1. Перспективные направления программной инженерии как прикладной науки	10	52	24	52	138	ОК-3
2. Организация научно-исследовательской деятельности, формы представления и оформления результатов	24	22	12	128	186	ОК-3, ОПК-6,
Итого	**34**	**74**	**36**	**180**	**324**	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям) — *не предусмотрено*.

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Дисциплина **«Научный семинар» (Б1.В.ОД.5)** взаимосвязана со всеми дисциплинами учебного плана и призвана создать интегрирующую основу для овладения содержанием магистерской программы.

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий		Формы контроля
	ПЗ	СРС	
ОК-3,	+	+	Письменный отчет. Выступление с докладом, в том числе по Skype.
ОПК-6	+	+	Письменный отчет. Тезисы доклада. Статья. Выступление с докладом, в том числе по Skype. Тестовый опрос в письменной и устной формах

6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Объем аудиторных занятий в интерактивной форме не регламентирован ФГОС ВО № 1406 от 30 октября 2015 г. и соответственно не предусматривается учебным планом.

7. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ — *не предусмотрено*.

8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема практического занятия	Трудоемкость по разделам дисциплины				Трудоемкость всего, ч	ОК, ПК
	2 семестр		3 семестр			
	1	2	1	2		
1. Текущая и перспективная проблематика программной инженерии						ОК-3
Управление ЖЦ программного продукта	4	–	4	–	8	
Методы и инструменты программной инженерии	6	–	4	–	10	
Управление программными проектами	–	–	4	–	4	
Верификация и тестирование программного обеспечения	–	–	4	–	4	
Безопасность программно-информационных систем	–	–	4	–	4	
Интеллектуальные программные комплексы и системы	–	–	4	–	4	
Итого по разделу 1	**10**	–	**24**	–	**34**	
2. Организация научно-исследовательской деятельности, формы представления и оформления результатов						ОК-3, ОПК-6
Цели, объект и предмет исследования	–	4	–	–	4	
Результаты научной деятельности		4	–	–	4	
Научная новизна и практическая значимость результатов НИР. Выводы и основные результаты	–	8	–	6	14	
Особенности подготовки и оформления научно-исследовательской продукции (отчеты, тезисы, статьи, доклады и др.)	–	6	–	6	12	
Оформление заявок на гранты, конкурс НИИОКР	–	2	–	–	2	
Итого по разделу 2	–	**24**	–	**12**	**36**	
ВСЕГО	**10**	**24**	**24**	**12**	**70**	

Согласована на портале №

10487

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч			ОК, ОПК	Контроль выполнения работы
	По разделам		Всего		
	1	2			
2 СЕМЕСТР					
1. Подготовка к практическим занятиям	6	12	**18**		Выступление с докладом, в том числе по Skype
2. Изучение тем дисциплины, вынесенных для самостоятельной проработки, в том числе:			**34**		
Современное состояние, тенденции и основные направления развития программной инженерии как прикладной науки	14	–	14		Письменный отчет
Ведущие научные школы и ведущие научно-технические журналы программной инженерии	14	4	18	ОК-3, ОПК-6	
Особенности подготовки научных публикаций по результатам научно-исслед. деятельности	–	2	2		
3. Проведение патентных исследований по теме МД	8	–	**8**		Письменный отчет
4. Подготовка отчета по теме МД	10	4	**14**		Письменный отчет, выступление с докладом, в том числе по Skype
Итого по разделу дисциплины	**52**	**22**	74		
Всего по 2-му семестру			**74**		
3 СЕМЕСТР					
1. Подготовка к практическим занятиям	16	6	**22**		Тестовый опрос в письменной и устной формах
2. Изучение тем дисциплины, вынесенных для самостоятельной проработки			**36**		
Модели и методы создания программ и программных систем для параллельной и распределенной обработки данных, языки и инструментальные средства параллельного программирования	24	–	24	ОК-3, ОПК-6	Тестовый опрос в письменной и устной формах
Методы и инструменты интернет-маркетинга при продвижении ПП	12	–	12		
3. Выполнение индивидуального задания по теме магистерской диссертации			**14**		
Подготовка доклада/тезисов доклада	–	6	6		Тезисы доклада
Подготовка статьи	–	8	8		Статья
Написание магистерской диссертации	–	108	108		Письменный отчет, выступление с докладом, в том числе по Skype
Итого по разделу дисциплины	**52**	**128**	**180**		
Всего по 3-му семестру			**180**		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПО СРС			**254**		

10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ – *не предусмотрено.*

11. РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Не используется

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

12.1. Основная литература

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие. – 5-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. – 244 с. [Электронный ресурс]: ЭБС Лань. – URL: https://e.lanbook.com/reader/book/56263/#1 (дата обращения 15.01.2017)

12.2. Дополнительная литература

1. Основы научных исследований: учеб. пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. – М.: ФОРУМ, 2011. – 272 с. В библиотеке ТУСУРа: 5 экз.

Согласована на портале №

10487

12.3. Учебно-методические пособия и требуемое программное обеспечение

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Ехлаков Ю.П. Методология научных исследований: метод. указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для магистрантов направления 231000.68 «Программная инженерия». – Томск: ТУСУР, каф. АОИ. – 2013. – 53 с. [Электронный ресурс]: сайт кафедры АОИ ТУСУРа. – URL: http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MU_Metodologija_nauchnykh_issl_Magistr_231000_file__500_8196.pdf (дата обращения 15.01.2017 г.)

2. Ехлаков Ю.П. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы (проекта) магистра (магистерской диссертации) по направлению подготовки 231000 «Программная инженерия» (квалификация (степень) «магистр») / Ю.П. Ехлаков, Н.В. Коновалова. – Томск: ТУСУР, кафедра АОИ, 2015. – 38 с. [Электронный ресурс]: научно-образовательный портал ТУСУРа. – URL: https://edu.tusur.ru/training/publications/4947 (дата обращения 15.01.2017 г.)

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое ПО

Научно-образовательный портал университета– URL: https://edu.tusur.ru/ (дата обращения 15.01.2017).

Научная электронная библиотека elibrary.ru: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения 15.01.2017).

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1 Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

Для проведения **занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации** используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

Для проведения **практических (семинарских) занятий** используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью.

Для проведения **практических (семинарских) занятий** используется учебная аудитория с количеством посадочных мест -50, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 418.

Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Компьютер ПЭВМ INTEL Ce1eron D336 2.8ГГц. -1 шт; плазменная панель. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2.

Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для **самостоятельной работы** используется учебная аудитория с количеством посадочных мест -50, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 418.

Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Компьютер ПЭВМ INTEL Ce1eron D336 2.8ГГц. -1 шт; плазменная панель. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2.

Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ОВЗ

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппа-

Согласована на портале №

10487

ратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1 Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ОВЗ

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ОВЗ

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Согласована на портале №

10487

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале №

10487

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой АОИ

_____Ю.П. Ехлаков

«____»_____2017 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «НАУЧНЫЙ СЕМИНАР»

для направления подготовки магистра 09.04.04 «Программная инженерия»
(учебный план набора 2016 г.)

Томск 2017

Согласована на портале №

10487

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

При описании фонда оценочных средств используется нижеприведенная терминология.

Компетенция – комплекс взаимосвязанных аспектов профессиональной деятельности, складывающихся из знаний, умений, навыков и/или опыта, объединенных с потенциальной способностью и готовностью студента (выпускника) справляться с решением задач, обусловленных видами и объектами профессиональной деятельности.

Этапы освоения компетенции – логически увязанные части жизненного цикла освоения компетенции.

Оценочные средства – совокупность контрольных/контрольно-измерительных и методических материалов, необходимых для определения степени сформированности компетенций по конкретной дисциплине.

Контрольные материалы оценочного средства – конкретные задания, позволяющие определить результативность учебно-познавательной и проектной деятельности студента.

Показатели оценивания компетенций – сформулированные на содержательном уровне требования к освоению компетенции, распределенные по этапам ее формирования и обусловленные видами и объектами профессиональной деятельности, обобщенными трудовыми функциями профессиональных стандартов,

Критерии оценивания компетенций – правило дифференциации показателя уровня освоения компетенции

2. КОМПЕТЕНЦИИ, ЭТАПЫ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения производственной практики приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ОК-3	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;	Знать, уметь, владеть
ОПК-6	способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	

Для оценки качества освоения компетенций по дисциплине используются оценочные средства:

промежуточная аттестация — зачет с оценкой в форме письменного отчета или выступления с докладом то теме ВКР, в том числе по Skype.

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Показатели, характеризующие степень проявления магистрантом знаний, умений и навыков по каждой из компетенций (табл.1) при обсуждении на семинарах промежуточного и итогового результатов выполнения научно-исследовательской работы (НИР):

1) четкость формулировок актуальности, целей, задач, научной новизна и практической ценности результатов НИР и их соответствие требованиям методических указаний (МУ);

2) соответствие стиля изложения доклада на семинаре требованиям методических указаний;

3) активность при обсуждении докладов других студентов;

4) качество презентации доклада на семинаре;

5) качество и полнота ответов на вопросы участников семинара;

Согласована на портале №

10487

Критерии и шкала оценивания степени освоения компетенций

Таблица 2 – ***Четкость формулировок актуальности, целей, задач, научной новизны и практической ценности результатов НИР и их соответствие требованиям МУ***

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	Сформулированные актуальность, цели, задачи научная новизна, и практическая ценность результатов полностью соответствуют требова-ниям методических указаний	Имеются незначительные замечания по формулировке актуальности, целей, задач, научной новизна и практической ценности результатов	Актуальность, цели, задачи научная новизна, и практическая ценность результатов сформулированы с существенными замечаниями.	Актуальность, цели, задачи научная новизна, и практическая ценность результатов не соответствуют требованиям методических указаний

Таблица 3 – ***Соответствие стиля изложения доклада на семинаре требованиям МУ***

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	Стиль изложения доклада на семинаре полностью соответствуют требованиям методических указаний. Продемонстрировано хорошее владение материалом , уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования.	Имеются незначительные замечания по стилю изложения доклада на семинаре. Допущены незначительные неточности при изложении результатов, не искажающие основного содержания исследования.	Стиль изложения доклада на семинаре вызывает серьезные замечания. Допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания содержания исследования	Стиль изложения доклада на семинаре не соответствуют требованиям методических указаний. Не продемонстрировано владение материалом.

Таблица 3 – ***Активность при обсуждении докладов других студентов***

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	Студент проявил высокую активность при обсуждении докладов, выступления были профессионально корректны	Студент проявил высокую активность при обсуждении докладов, выступления были не достаточно корректны	Студент периодически принимал участие в обсуждении докладов, выступления были не достаточно корректны	Студент не принимал участие в обсуждении докладов

Таблица 4 – ***Качество презентации доклада на семинаре***

Шкала оценивания	**5 баллов**	**4 балла**	**3 балла**	**2 балла**
Критерии	Презентация в полной мере отражают содержание доклада, дизайн презентации выполнен на хорошем уровне	Имеются незначительные отклонения презентации в отношении содержания доклада, дизайн презентации выполнен на хорошем уровне.	Имеются незначительные отклонения презентации в отношении содержания док-лада, содержание презентации копирует текст доклада	Презентация доклад не отражает сути доклада.

Таблица 5 – ***Качество и полнота ответов на вопросы участников семинара***

Шкала оценивания	**5 баллов**	**4 балла**	**3 балла**	**2 балла**
Крите-рии	Ответы на вопросы корректны и даны в полном объеме	Ответы на вопросы не достаточно корректны и даны не полностью и/или с небольшими погрешностями	Ответы на вопросы не достаточно корректны, являются неполными, с серьезными погрешностями	Ответы на вопросы не даны

Согласована на портале №

10487

Таблица 8 – ***Оценка выполненной работы научным руководителем ВКР***

Шкала оценивания	**5 баллов**	**4 балла**	**3 балла**	**2 балла**
Критерии	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Таблица 9 **–** ***Наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и прочее***

Шкала оценивания	**5 баллов**	**4 балла**	**3 балла**	**2 балла**
Критерии	Результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, семинарах, подтверждены справками о внедрении или использовании, имеются публикации в научных журналах	Результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, семинарах, имеются публикации в научных журналах	Результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, семинарах, готовятся к публикации в в научных журналах	Результаты исследований не планируются к публикации, докладу на конференциях, семинарах, для внедрения.

Формирование итоговой оценки по дисциплине «Научный семинар»

Итоговая оценка освоения компетенций студентом определяется как среднее арифметическое от оценок, выставляемых преподавателем по результатам его работы на семинарах.

4. КОНТРОЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Список контрольных вопросов

1. Приведите правила изложения цели, задачи, объекта, предмета исследования, дайте примеры формулировок.
2. Дайте понятие научной новизны результатов НИР, приведите формулу изложения, примеры формулировок
3. Дайте понятие практической ценности результатов НИР, эффективности внедрения, приведите примеры формулировок.
4. Приведите правила оформления выводов по главам, основных результатов, дайте примеры формулировок
5. Дайте понятие и определение понятий «теория», «методология», приведите классификацию направлений научных исследований.
6. Дайте понятие принципов, требований, примеры их использования при проектировании ПО.
7. Дайте понятие метода, способа, подхода, приведите примеры.
8. Дайте понятие методики, технологии, алгоритма, приведите примеры
9. Дайте понятие анализа и синтеза системы, приведите пример их использования при проектировании архитектуры ПО.
10. Поясните роль и место экспериментальных исследований при проведении НИР, их использование при обосновании достоверности результатов, приведите примеры.

Согласована на портале №

10487