


Частное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омская юридическая академия»  
(ОмЮА)

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры математики и  
информационных технологий,  
протокол от 2 июня 2016 г. № 10

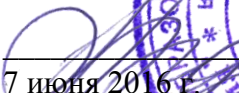
Зав. кафедрой математики и  
информационных технологий

  
\_\_\_\_\_  
А. А. Романова  
2 июня 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании методического совета,  
протокол от 7 июня 2016 г. № 11

Председатель методического совета,  
проректор по учебной работе

  
\_\_\_\_\_  
Ю. А. Бурдельная  
7 июня 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании**

<b>Направление подготовки программы аспирантуры</b>	40.06.01 Юриспруденция
<b>Направленность подготовки программы аспирантуры (профиль)</b>	Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право
<b>Квалификация (степень) выпускника</b>	Исследователь. Преподаватель-исследователь
<b>Форма обучения</b>	очная (заочная)
<b>Срок обучения</b>	3 (4) года
<b>Год набора</b>	2016

Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании»

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 40.06.01 Юриспруденция (квалификация (степень) «Исследователь. Преподаватель-исследователь»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 декабря 2014 г. № 1538.

Программу составил(и):

Екимова М.А., доцент кафедры математики и информационных технологий, к. п. н., доцент;

Сергиенко Т.А., доцент кафедры математики и информационных технологий, к. ф.-м. н.

Рецензент(ы):

Романова А.А., доцент кафедры математики и информационных технологий, к. ф.-м. н., доцент;

Шендалева О.А., доцент кафедры информатики, прикладной математики и механики ОмГУПС, к.т.н.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Цели освоения дисциплины , планируемые результаты обучения по дисциплине.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Объем, структура и содержание дисциплины .....	8
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	12
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	14
6. Ресурсное обеспечение дисциплины.....	16
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	19
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине , включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	19
10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	20

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» направлена на достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 40.06.01 Юриспруденция (далее соответственно – программа аспирантуры, направление подготовки, профиль «Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право») в соответствии с определенными этапами достижения результатов освоения образовательной программы.

Перечень планируемых результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 40.06.01 Юриспруденция (профиль «Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право»), представлен в таблице 1.

Таблица 1

### Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры (профиль «Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право»)

Код компетенции	Наименование компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	владение культурой научного исследования в области юриспруденции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– информационно-коммуникационные технологии, применяемые в юридической деятельности;</li> <li>– программно-педагогические средства, учебно-информационные комплексы.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять информационно-коммуникационные технологии в научной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– облачными технологиями;</li> <li>– технологией обработки статистических данных научного эксперимента с помощью табличного процессора MS Excel.</li> </ul>
ПК-4	способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы высшего образования в соответствии с потребностями работодателя	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– программно-педагогические средства, учебно-информационные комплексы, принципы построения обучающих программ;</li> <li>– интерактивные средства для удалённого обучения;</li> <li>– программные и аппаратные средства, обеспечивающие возможность проведения дистанционного обучения; способы взаимодействия преподавателя и обучающихся в дистанционном учебном процессе.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять информационно-коммуникационные</li> </ul>

		<p>технологии в педагогической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать электронное учебно-методическое обеспечение учебного процесса, в том числе и дистанционного, в программной среде Moodle;</li> <li>– использовать инструментальные средства системы Moodle для создания систем компьютерного тестирования, банков тестовых контрольно-измерительных материалов;</li> <li>– проводить оценку качества тестовых контрольно-измерительных материалов с использованием средств системы Moodle;</li> <li>– формировать электронную информационно-образовательную среду.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– облачными технологиями;</li> <li>– технологией разработки электронного учебно-методического обеспечения образовательного процесса в среде Moodle.</li> </ul>
ПК-5	<p>способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– программно-педагогические средства, учебно-информационные комплексы, принципы построения обучающих программ;</li> <li>– интерактивные средства для удалённого обучения;</li> <li>– программные и аппаратные средства, обеспечивающие возможность проведения дистанционного обучения; способы взаимодействия преподавателя и обучающихся в дистанционном учебном процессе.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности;</li> <li>– разрабатывать электронное учебно-методическое обеспечение учебного процесса, в том числе и дистанционного, в программной среде Moodle;</li> <li>– использовать инструментальные средства системы Moodle для создания систем компьютерного тестирования, банков тестовых контрольно-измерительных материалов;</li> <li>– проводить оценку качества тестовых контрольно-измерительных материалов с использованием средств системы Moodle;</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– облачными технологиями;</li> <li>– технологией разработки электронного учебно-методического обеспечения образовательного процесса в среде Moodle.</li> </ul>

Характеристика планируемых результатов обучения по дисциплине представлена в соответствии с определенным этапом формирования компетенций для достижения результатов освоения программы аспирантуры, (профиль «Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право»).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины».

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе «Цели освоения дисциплины»:

Код компетенции	Наименование компетенции, формируемой в рамках освоения дисциплины	Предшествующие дисциплины, формирующие указанную компетенцию	Параллельные дисциплины, формирующие указанную компетенцию	Последующие дисциплины, формирующие указанную компетенцию
<b>Общекультурные компетенции</b>				
ОПК-2	владение культурой научного исследования в области юриспруденции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;	История и философия науки Иностранный язык Методология научного исследования Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
<b>Профессиональные компетенции</b>				
ПК-4	способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы высшего образования в соответствии с потребностями работодателя	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Педагогика Современные образовательные технологии Методика преподавания правовых дисциплин Технологии профессионально-ориентированного обучения Практика по	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)

			<p>получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)          Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	
ПК-5	<p>способностью обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося</p>	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Педагогика          Современные образовательные технологии          Методика преподавания правовых дисциплин          Технологии профессионально-ориентированного обучения          Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)          Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)          Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>

### 3. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из которых 26 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 24 часа занятия семинарского типа,) 82 часа составляет самостоятельная работа.

**3.1** Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</i>	<b>26/0,72</b>	<b>26/0,72</b>
<i>Аудиторная работа (всего):</i>	<b>26/0,72</b>	<b>26/0,72</b>
в том числе:		
Лекции	2/0,05	2/0,05
Семинары	24/0,67	24/0,67
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>82/2,27</b>	<b>82/2,27</b>
Подготовка к лекционному занятию	10/0,27	10/0,27
Подготовка к семинарскому занятию	72/2	72/2
Зачет		

#### 3.2 Содержание дисциплины

##### **Модуль 1. Информационно-коммуникационные технологии в построении открытой системы образования.**

Образовательное пространство и электронная информационно-образовательная среда. Построение открытой системы образования. Дистанционное обучение.

##### **Модуль 2. Организация учебного процесса в среде системы Moodle.**

Общие характеристики и возможности электронной системы управления обучением на примере системы Moodle. Организация учебного процесса в среде системы Moodle. Курсы Moodle, иерархия категорий курсов, управление правами доступа пользователей к ресурсам системы. Категории пользователей системы Moodle. Работа с профилем пользователя. Работа с блоками системы Moodle и календарем. Учебные ресурсы курса Moodle. Интерактивные элементы курса Moodle. Оценивание знаний студентов при использовании электронных курсов. Тестовая система, элементы оценивания и учебные результаты. Система учета успеваемости студентов, журнал оценок.

##### **Модуль 3. Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях.**

Информационно-коммуникационные технологии в юридической деятельности. Обзор современных операционных систем. Текстовый процессор MS Word. Рассылки. Слияние. Создание конвертов и наклеек. Совместное рецензирование документа. Табличный процессор MS Excel. Обработка статистических данных научного эксперимента. Построение диаграмм и графиков.

##### **Модуль 4. Облачные технологии.**

Google-документы. Google-формы.



### 3.3 Тематический план

очная форма обучения, срок обучения 3 года

№ п/п	Наименование модуля / темы лекций, практических занятий, семинаров, СРА в составе модуля	Контактная работа обучающихся с преподавателем			СРА	Всего	Коды компетенций, формируемые в процессе изучения модуля	Оценочные средства для текущего / рубежного контроля / формы промежуточной аттестации)
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Научно-практические занятия и другие формы				
Модуль 1. Информационно-коммуникационные технологии в построении открытой системы образования								
1	Информационно-коммуникационные технологии в построении открытой системы образования	2			10	12	ОПК-2 ПК-4	тест
	Итого:	2			10	12		
Модуль 2. Организация учебного процесса в среде системы Moodle								
1	Общие характеристики и возможности электронной системы управления обучением на примере системы Moodle. Профиль пользователя. Создание электронного курса в Moodle.		2		10	12	ПК-4 ПК-5	практическое задание
2	Учебные ресурсы курса Moodle (гиперссылка, пояснение, файл, страница, книга)		4		10	14	ПК-4 ПК-5	практическое задание
3	Элементы курса Moodle (глоссарий, форум, чат)		2		10	12	ПК-4 ПК-5	практическое задание
4	Интерактивные элементы курса Moodle (задание,		4		10	14	ПК-4 ПК-5	практическое задание

	опрос, лекция, семинар).							
5	Оценивание знаний студентов в Moodle.		4		12	16	ПК-4 ПК-5	практическое задание
	Итого:		16		52	68		
Модуль 3. Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях								
1	Информационно-коммуникационные технологии в юридической деятельности. Текстовый процессор MS Word. Рассылки, рецензирование.		2		5	7	ОПК-2	практическое задание
2	Табличный процессор MS Excel. Обработка статистических данных научного эксперимента. Построение диаграмм и графиков.		2		5	7	ОПК-2	практическое задание
	Итого:		4		10	14		
Модуль 4. Облачные технологии								
	Google-документы. Google-формы.		4		10	14	ОПК-2 ПК-5	практическое задание
	Итого:		4		10	14		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>24</b>		<b>82</b>	<b>108</b>		

заочная форма обучения, срок обучения 4 года

№ п/п	Наименование модуля / темы лекций, практических занятий, семинаров, СРА в составе модуля	Контактная работа обучающихся с преподавателем			СРА	Всего	Коды компетенций, формируемые в процессе изучения модуля	Оценочные средства для текущего / рубежного контроля / формы промежуточной аттестации)
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Научно-практические занятия и другие формы				
Модуль 1. Информационно-коммуникационные технологии в построении открытой системы образования								
1	Информационно-	2			10	12	ОПК-2	тест

	коммуникационные технологии в построении открытой системы образования						ПК-4	
	Итого:	2			10	12		
Модуль 2. Организация учебного процесса в среде системы Moodle								
1	Общие характеристики и возможности электронной системы управления обучением на примере системы Moodle. Профиль пользователя. Создание электронного курса в Moodle.		2		10	12	ПК-4 ПК-5	практическое задание
2	Учебные ресурсы курса Moodle (гиперссылка, пояснение, файл, страница, книга)		4		10	14	ПК-4 ПК-5	практическое задание
3	Элементы курса Moodle (гlossарий, форум, чат)		2		10	12	ПК-4 ПК-5	практическое задание
4	Интерактивные элементы курса Moodle (задание, опрос, лекция, семинар).		4		10	14	ПК-4 ПК-5	практическое задание
5	Оценивание знаний студентов в Moodle.		4		12	16	ПК-4 ПК-5	практическое задание
	Итого:		16		52	68		
Модуль 3. Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях								
1	Информационно-коммуникационные технологии в юридической деятельности. Текстовый процессор MS Word. Рассылки, рецензирование.		2		5	7	ОПК-2	практическое задание
2	Табличный процессор MS Excel. Обработка статистических данных научного эксперимента. Построение диаграмм и графиков.		2		5	7	ОПК-2	практическое задание

	Итого:		4		10	14		
Модуль 4. Облачные технологии								
	Google-документы. Google-формы.		4		10	14	ОПК-2 ПК-5	практическое задание
	Итого:		4		10	14		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>24</b>		<b>82</b>	<b>108</b>		

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: смешанное обучение, проблемное обучение, индивидуальное обучение, междисциплинарное обучение.

В системе дистанционного обучения академии размещен электронный курс «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» (режим доступа <http://edu.omua.ru/>), который используется в качестве on-line поддержки обучения. Этот курс содержит все дидактические материалы по дисциплине, интерактивные ресурсы: практические задания по модулям и методические рекомендации по их выполнению, тесты, ссылки на литературу, форум для связи с преподавателем и аспирантами и др. Таким образом, используя на аудиторных занятиях, и при самостоятельной работе аспирантов электронный курс «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании», осуществляется смешанное обучение дисциплине. Практические занятия проводятся на персональных компьютерах, каждый аспирант получает индивидуальное задание, которое оценивается преподавателем в конце занятия, в процессе занятия преподаватель осуществляет индивидуальную работу с каждым аспирантом. Индивидуальные задания составляются таким образом, чтобы осуществлять междисциплинарное обучение (например, обучающиеся создают интерактивные элементы для своего электронного курса, в соответствии с выбранным профилем подготовки и своими научными интересами).

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часов, из них 26 часов аудиторных занятий и 82 часа, отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и модулям дисциплины приведены в таблице.

Вид работы	Содержание (перечень вопросов)	Трудоемкость, час. (ЗЕ)	Рекомендации
<b>Модуль 1. «Информационно-коммуникационные технологии в построении открытой системы образования»</b>			
Подготовка к тестированию Прохождение теста	Самостоятельное изучение вопросов: – Педагогические программные средства; – Организация работы преподавателя дистанционного	0,27	1. См. главу 2 с.17-42 уч. пособия [1]. 2. См. модуль 1 электронного курса <a href="http://edu.omua.ru/">http://edu.omua.ru/</a> .

	обучения.		
<b>Модуль 2. Организация учебного процесса в среде системы Moodle</b>			
Подготовка к практическим занятиям	Выполнение практического задания	0,5	См. электронный курс <a href="http://moodle.omua.ru/">http://moodle.omua.ru/</a>
Самостоятельное изучение дополнительного теоретического материала для подготовки к практическому занятию	Самостоятельное изучение вопросов: – форматы растровых и векторных изображений; – основные понятия флеш-анимации; – картографические сервисы и технологии;	0,5	См. Разработка электронного дистанционного курса с помощью бесплатной СДО "Moodle". <a href="https://www.udemy.com/moodlefree/">https://www.udemy.com/moodlefree/</a>
<b>Модуль 3. Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях</b>			
Подготовка к практическим занятиям	Выполнение практического задания	0,3	См. электронный курс <a href="http://edu.omua.ru/">http://edu.omua.ru/</a>
Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение вопросов: - Наука как объект компьютеризации - Научный поиск в Internet	0,2	См. главу1 с.9 уч. пособия [1]. См главу 3 с. 47-50 уч. пособия [1].
<b>Модуль 4. Облачные технологии</b>			
Подготовка к практическим занятиям	Выполнение практического задания	0,2	См. электронный курс <a href="http://edu.omua.ru/">http://edu.omua.ru/</a>
Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение вопросов: – google инструменты для дома и обучения; – основы работы в социальных сетях.	0,3	См. уч. пособие [2], <a href="https://www.google.ru/about/products/">https://www.google.ru/about/products/</a>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы:

Компетенция Код дисциплины	Год обучения			
	1	2	3	4
<i>ОПК-2</i>	<i>Б1.Б.1.1 Б1.Б.1.2 Б1.В.ОД.1.3 Б3.1</i>	<b>Б1.В.ДВ.3.1</b> <i>Б3.1</i>	<i>Б3.1</i>	<i>Б3.1 Б4.Д.1</i>
<i>ПК-4</i>	<i>Б3.1</i>	<i>Б1.В.ОД.2.1 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 <b>Б1.В.ДВ.3.1</b> Б1.В.ДВ.3.2 Б2.1 Б3.1</i>	<i>Б3.1 Б2.1</i>	<i>Б3.1 Б4.Г.1</i>
<i>ПК-5</i>	<i>Б3.1</i>	<i>Б1.В.ОД.2.1 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 <b>Б1.В.ДВ.3.1</b> Б1.В.ДВ.3.2 Б2.1 Б3.1</i>	<i>Б2.1 Б3.1</i>	<i>Б3.1 Б4.Д.1</i>

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» проводится в форме зачета. При проведении зачета оцениваются достижения планируемых результатов обучения по дисциплине в соответствии с компетенциями, заявленными в разделе 1. «Цели освоения дисциплины, планируемые результаты обучения по дисциплине».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» проводится для оценки уровня достижения планируемых результатов, формируемых в рамках данной дисциплины на основе билетов, включающих 1 теоретический вопрос и 1 практическое задание.

### Типовая структура билета по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании»

Коды компетенций	Вопросы	Вопрос 1	Практическое задание 2
<i>ОПК-2</i>		<i>x</i>	<i>x</i>
<i>ПК-4</i>		<i>x</i>	<i>x</i>
<i>ПК-5</i>		<i>x</i>	<i>x</i>

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций,  
формируемых на данном этапе освоения образовательной программы**

Для оценивания уровня сформированности компетенций на данном этапе ее формирования в процессе освоения образовательной программы используется пятибалльная шкала оценивания (шкала оценивания «зачет/незачет»). Критерии оценки представлены в таблице.

**Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в науке и  
образовании»**

Количество баллов	Код компетенции	Критерии оценки
Зачтено	ОПК-2	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– информационно-коммуникационные технологии, применяемые в юридической деятельности;</li> <li>– программно-педагогические средства, учебно-информационные комплексы.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять информационно-коммуникационные технологии в научной деятельности.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– облачными технологиями;</li> <li>– технологией обработки статистических данных научного эксперимента с помощью табличного процессора MS Excel.</li> </ul>
	ПК-4, ПК-5	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– программно-педагогические средства, учебно-информационные комплексы, принципы построения обучающих программ;</li> <li>– интерактивные средства для удалённого обучения;</li> <li>– программные и аппаратные средства, обеспечивающие возможность проведения дистанционного обучения; способы взаимодействия преподавателя и обучающихся в дистанционном учебном процессе.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности;</li> <li>– разрабатывать электронное учебно-методическое обеспечение учебного процесса, в том числе и дистанционного, в программной среде Moodle;</li> <li>– использовать инструментальные средства системы Moodle для создания систем компьютерного тестирования, банков тестовых контрольно-измерительных материалов;</li> <li>– проводить оценку качества тестовых контрольно-измерительных материалов с использованием средств системы Moodle;</li> <li>– формировать электронную информационно-образовательную среду.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– облачными технологиями;</li> <li>– технологией разработки электронного учебно-</li> </ul>

		методического обеспечения образовательного процесса в среде Moodle.
Не зачтено	ОПК- 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– достаточно слабо и неуверенно применяет теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий;</li> <li>– слабо владеет или не владеет вовсе конкретными методами и приемами использования информационно-коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности.</li> </ul>
	ПК-4, ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не имеет представления о программных и аппаратных средствах, обеспечивающих возможность проведения дистанционного обучения; способах взаимодействия преподавателя и обучающихся в дистанционном учебном процессе;</li> <li>– не способен разработать электронное учебно-методическое обеспечение образовательного процесса, в том числе и дистанционного, в программной среде Moodle;</li> <li>– не способен применить облачные технологии в педагогической деятельности.</li> </ul>

#### **Вопросы к зачету:**

1. Образовательное пространство и электронная информационно-образовательная среда.
2. Понятия электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
3. Основные этапы развития системы дистанционного обучения в России и за рубежом.
4. Построение открытой системы образования. Дистанционное обучение.
5. Организационные основы дистанционного обучения.
6. Квалификационная характеристика преподавателя дистанционного обучения.
7. Общие характеристики и возможности электронной системы управления обучением на примере системы Moodle.
8. Курсы Moodle, иерархия категорий курсов, управление правами доступа пользователей к ресурсам системы.
9. Категории пользователей системы Moodle. Работа с профилем пользователя.
10. Работа с блоками системы Moodle и календарем.
11. Учебные ресурсы курса Moodle (гиперссылка, пояснение, файл, страница, книга).
12. Элементы курса Moodle (глоссарий, форум, чат).
13. Интерактивные элементы курса Moodle (задание, опрос, лекция, семинар).
14. Тестовая система оценки знаний в Moodle.
15. Система учета успеваемости студентов, журнал оценок.
16. Информационно-коммуникационные технологии в юриспруденции.
17. Обработка статистических данных научного и педагогического эксперимента.
18. Облачные технологии.
19. Основы работы с Google-рисунками.
20. Основы работы с Google-документами.

#### **Типовые задания к зачету:**

#### **Модуль 2. Организация учебного процесса в среде системы Moodle.**

##### **Задание 2.1.**

- В вашем банке вопросов в СДО Moodle создайте категорию «Зачет».



- В данную категорию добавьте три тестовых вопроса: на множественный выбор с несколькими вариантами правильного ответа; вопрос с кратким ответом, вопрос на соответствие.

### **Задание 2.2.**

В электронный курс СДО Moodle добавьте ресурс файл тремя способами:

- Способом отображения: Автоматически;
- Способом отображения: Внедрить;
- Способом отображения: Открыть;
- Способом отображения: Во всплывающем окне.

## **Модуль 3. Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях.**

### **Задание 3.1. Приглашения для сотрудников**

- В MS Word создайте приглашение по образцу.
- В качестве источника данных используйте файл ...Данные\Сотрудники.mdb
- Расставьте соответствующие поля слияния вместо «Фамилия», «Имя», «Отчество». В зависимости от пола сотрудника вместо Уважаемая(ый) выведите точное обращение Уважаемая или Уважаемый (используя конструкцию If ... Then ...Else на вкладке Рассылки→Правила).
- Выполните слияние данных в серийный документ.
- В полученном документе укажите в свойствах свою фамилию.

### **Задание 3.2.**

- В таблице MS Excel даны результаты измерений уровня знаний (количества решенных задач) в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента.
- Рассчитайте описательную статистику числа правильно решенных задач в контрольной группе до начала эксперимента и после эксперимента (Данные / Анализ данных / Описательная статистика).
- Постройте гистограмму числа правильно решенных задач в контрольной группе до и после эксперимента.

## **Модуль 4. Облачные технологии.**

### **Задание 4.1. Рисунки в Google**

- Создайте рисунок с помощью инструментов Google-рисунок по образцу.
- Откройте готовый рисунок A1 и отформатируйте стандартными инструментами как в образце.
- Посмотрите историю изменений.
- Вставьте полученный рисунок в текстовый документ Google.

### **Задание 4.2. Совместная работа с документами Google**

- Откройте документ Google (word, excel, презентацию).
- Внесите изменения согласно образцу.
- Посмотрите историю изменений документа. Составьте отчет.
- Скачайте отредактированный документ на персональный компьютер и отправьте на электронную почту sde@omua.ru.
- Вставьте свой комментарий в документе и предоставьте доступ к файлу пользователю с логином [test\\_student@gmail.com](mailto:test_student@gmail.com)

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знания, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета. Вопросы выдаются обучающемуся в начале семестра. Зачет служит для оценки работы обучающегося в течение всего срока обучения и призваны выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Обучающийся обязан явиться к началу зачета, имея при себе надлежащим образом оформленную зачетную книжку, которая предъявляется преподавателю.

Обучающимся во время проведения зачета запрещено иметь при себе и использовать средства связи.

Зачет по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» состоит из двух частей – теоретической и практической.

Теоретическая часть реализуется устно в форме беседы с обучающимся. Для ответа на теоретический вопрос билета каждому обучающемуся предоставляется время для выступления продолжительностью не более 20 мин. После ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках тематики вопросов в билете. Если обучающийся затрудняется при ответе на дополнительные вопросы, преподаватель может задать вопросы в рамках содержания дисциплины.

Практическая часть состоит из задания, которое обучающийся выполняет на компьютере.

Задания являются типовыми, среднего уровня сложности. Использовать литературу не разрешается.

## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

а) основная литература:

1. Кручинин, В.В. Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Кручинин, Ю. Н. Тановицкий, С. Л. Хомич ; Том. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники. – Электрон. дан. – Томск : Том. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2012. – 1 file\_net ; 154 с. – ISSN 2227-8397 ББК 32.973.26-018.2я73 + 74.58я73.
2. Малышев, С.Л. Управление электронным контентом [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / С. Л. Малышев. – 2-е изд., испр. . – Электрон. дан. – М. : Национальный открытый университет (ИНТУИТ), 2016. – 1 file\_net ; 124 с. – ISSN 2227-8397 ББК 32.973.202.
3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании [Текст] : учеб. пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. – М. : Форум ; М. : ИНФРА-М, 2013. – 334 с. – (Высшее образование). – Библиогр.: с. 330-331. – Библиогр. в подстроч. примеч. – Глоссарий : с. 322-329. – ISBN 978-5-8199-0434-3. – ISBN 978-5-16-004266-4 Издание имеет гриф ГРНТИ 12.01.85 + 14.01.85 ББК 32.81я73 + 72я73 + 74.58я73.

б) дополнительная литература:

4. Екимова, М. А. Методическое руководство по разработке электронного учебно-методического обеспечения в системе дистанционного обучения Moodle [Текст] / М. А. Екимова ; рец.: Т. А. Сергиенко, О. А. Шендалева ; Ом. юрид. акад. – Омск : Ом. юрид. акад., 2015. – 21 с. ; 1,28 услов. печ. л. – 100 экз. ГРНТИ 14.35.07 ББК 74.58р30 + 32.973.26-018.2р30.

5. Изюмов, А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Изюмов, В. П. Коцубинский ; М-во образования и науки РФ, Том. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники. – Электрон. дан. – Томск : Эль Контент, 2012. – 1 file\_net ; 150 с. – ISBN 978-5-4332-0024-1 ББК 32.973.26-018.2я73 + 74.58я73.
6. Информационные технологии в юридической деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Юриспруденция» и «Правоохранительная деятельность» / О. Э. Згадзай [и др.]. – Электрон. дан. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 1 file\_net ; 335 с. – ISBN 978-5-238-02548-3 Издание имеет гриф ББК 32.81я73 + 67я73.
7. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Текст] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. – 2-е изд. – М. : Дашков и К, 2012. – 318 с. – Прил.: с. 286-318. – ISBN 978-5-394-01685-1 ББК 32.81 + 74.58.

#### **7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

- <http://demo.moodle.org> – демонстрационный сайт Moodle.
- <http://edu.garant.ru> – Гарант – студенту, аспиранту, преподавателю;
- <http://infoco.ru> – сайт российского сообщества пользователей Moodle.
- <http://edu.omua.ru> – система дистанционного обучения ОмЮА.
- <http://moodle.org> – сайт разработчиков Moodle.
- <http://moodle.org/course/view.php?id=25> – русскоязычный форум работы в Moodle.
- <http://universarium.org> – межвузовская площадка электронного образования «Универсариум»;
- <http://www.consultant.ru> – официальный сайт компании «КонсультантПлюс».

#### **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- Справочная правовая система «КонсультантПлюс»;
- Справочная правовая система «Гарант».

#### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Тип специализированных аудиторий, необходимый для выполнения программы	Описание требований к минимальному оснащению аудиторий, необходимому для выполнения программы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (помещение № 307 по адресу: 644010, г. Омск, ул. Короленко, д.12)	Специализированная мебель: стол преподавателя большой – 1 шт.; стул – 6 шт.; кресло мягкое – 143 шт.; доска аудиторная одноэлементная – 1 шт. Технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории, в том числе набор демонстрационного оборудования: проектор Epson – 1 шт.; экран на штативе – 1 шт.; неттоп Lenovo – 1 шт.; монитор сенсорный General Touch – 1 шт.; беспроводной пульт-указка Logitech – 1 шт.; радиомикрофон Shure – 1 шт.; усилитель трансляционный – 1 шт.; колонки трансляционные

	<p>Bosh – 8 шт.; пульт микшерный – 1 шт.</p> <p>Сетевое оборудование для подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: беспроводная точка доступа TP-Link TL-WA701ND – 1 шт.</p>
<p>Компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение № 204 по адресу: 644010, г. Омск, ул. Короленко, д.12)</p>	<p>Специализированная мебель: стол и стул преподавателя; стол ученический – 10 шт.; стол компьютерный – 16 шт.; стул ученический – 36 шт.; стол и стул лаборанта; доска аудиторная трехполосная – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории, в том числе набор демонстрационного оборудования: проектор Epson – 1 шт.; экран для проектора № 1 – 1 шт.</p> <p>Компьютерная техника: системный блок DELS – 16 шт.; монитор LG – 16 шт.</p> <p>Сетевое оборудование для подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: беспроводная точка доступа TP-Link TL-WA701ND – 1 шт.; неуправляемый коммутатор D-Link DGS-1024D – 1 шт.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (помещение № 414 по адресу: 644010, г. Омск, ул. Короленко, д.12)</p>	<p>Специализированная мебель: стол и стул преподавателя; стол ученический – 20 шт.; стул ученический – 40 шт.; доска аудиторная трехполосная – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории, в том числе набор демонстрационного оборудования: проектор Epson – 1 шт.; экран настенный ручной ScreenMedia Economy-P – 1 шт.; ноутбук Samsung – 1 шт.</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (помещение для самостоятельной работы № 112 по адресу: 644010, г. Омск, ул. Короленко, д.12)</p>	<p>Специализированная мебель: парта ученическая – 6 шт.; стул ученический – 12 шт.</p> <p>Компьютерная техника (ноутбук Samsung – 17 шт.) с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (беспроводная точка доступа D-Link DWL-7100AP) с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии</p>
<p>Научно-экспертная лаборатория* (специализированное помещение для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), практик; помещение № 104 по адресу: 644010, г. Омск, ул. Короленко, д.12)</p>	<p>Специализированная мебель: стол и стул преподавателя, стол ученический – 14 шт.; стул ученический – 48 шт.; стол компьютерный – 20 шт.; доска аудиторная трехполосная – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории: проектор Epson – 1 шт.; экран настенный Degis Optimal-C DSOC-1103 – 1 шт.;</p> <p>Лабораторное оборудование (компьютерная техника): системный блок DELS – 20 шт.; монитор Samsung – 20 шт.</p>

\* Специализированные лаборатории используются для выполнения научно-исследовательской работы аспирантов по заявке преподавателя в отдел аспирантуры.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптированная рабочая программа дисциплины разрабатывается на основании заявления обучающегося или родителей (законных представителей) и обеспечивает выбор методов и средств обучения с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы о мероприятиях профессиональной реабилитации, противопоказанных и доступных условиях и видах труда, а также индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.