

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Институт электронных и информационных систем

---

Кафедра физики твердого тела и микроэлектроники



С.И. Эминов  
И.О.Фамилия  
2018 г.

**СИСТЕМА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО  
СОПРОВОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ**

«Дисциплина» по направлению подготовки  
**11.06.01 – Электроника, радиотехника и системы связи.**  
Направленность: Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты,  
микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Г.Н. Чурсинова  
подпись И.О.Фамилия

18 мая 2018 г.  
число месяц

Начальник УАО

Н.Н. Максимюк  
подпись И.О. Фамилия

20 мая 2018 г.  
число месяц

Разработали:

профессор

доцент

И.А. Дони́на  
подпись  
Г.С. Поро́вский  
подпись

15 мая 2018 г.  
число месяц

Принято на заседании кафедры

Протокол № 8 от 16 мая 2018 г.

Заведующий кафедрой

Б.И. Селезнёв  
подпись

23 мая 2018 г.  
число месяц

## **1 Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» является формирование у выпускников аспирантуры знаний законодательной и нормативной базы функционирования системы высшего образования Российской Федерации, понимания организационных основ и структуры управления научно-образовательными процессами в вузе, умений для работы в образовательном правовом пространстве. Расширение представлений о возможностях современных средств информационных технологий; рассмотрение принципов функционирования современной информационной образовательной среды, созданной на основе средств информационных технологий; ознакомление с методическими приемами эффективного применения средств информационных технологий в образовательном процессе. Развитие информационной культуры аспирантов и понимание ими возможностей использования информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности.

**Задачи** изучения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»:

- ознакомиться с принципами формирования нормативно-правового обеспечения образования в РФ, основными законодательными актами РФ и документами международного права по вопросам высшего образования, структурой и видами нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике вузов;
- научиться использовать нормативные документы по высшему образованию для организации и сопровождения научно-образовательного процесса в вузе;
- приобрести навыки использования средств информационных технологий в профессиональной деятельности;
- повысить уровень подготовки к организации самостоятельной научной деятельности на основе использования современных средств информационных технологий.

## **2 Место дисциплины в ОП направления подготовки**

Дисциплина «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» (БП.В.1) входит в вариативную часть базового блока дисциплин (БП.В.), направленных на подготовку к преподавательской деятельности.

Освоение дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» необходимо как предшествующее для освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» (БП.В.3), прохождения «Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической)» (Б2.В.1), организации «Научно-исследовательской деятельности» (Б3.В.1), подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)» (Б3.В.2).

### 3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Содержание компетенции
1	УК-3	Универсальная	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.
2	УК-5	Универсальная	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.
3	ОПК-1	Общепрофессиональная	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
4	ОПК-2	Общепрофессиональная	Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
5	ОПК-5	Общепрофессиональная	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
6	ПК-3	Профессиональная	Способность адаптировать и обобщать результаты исследований в области электроники для целей преподавания специальных дисциплин в вузе

В результате освоения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» аспирант должен знать, уметь и владеть:

Шифр Индикатора достижения результата обучения (ИДРО)	Планируемые индикаторы достижения результата обучения (освоения компетенции)	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Не достигнут (0-49%) Оценка: «Не удовлетворительно»	Достигнут на среднем уровне (50-69%) Оценка: «Удовлетворительно»	Достигнут на уровне выше среднего (70-89%) Оценка: «Хорошо»	Достигнут полностью (90-100%) Оценка: «Отлично»
УК-3 (31)	<b>Знать:</b> - теоретические основы отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования и осуществления сбора, анализа исторической и научно-педагогической информации.	Не знает	Знает основные понятия	Знает на достаточном уровне	Знает на высоком уровне

<b>УК-3 (У1)</b>	<b>Уметь:</b> - использовать усвоенные знания в ходе решения научных и научно-образовательных задач, решаемых российскими и международными исследовательскими коллективами.	Не умеет	В основном умеет	Умеет в достаточной мере	Умеет в полной мере
<b>УК-3 (В1)</b>	<b>Владеть:</b> - навыками оформления в виде презентаций, научно-педагогических отчетов, статей и докладов на различного вида конференциях результатов научной деятельности, полученных при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Не владеет	Владеет основными навыками	Владеет навыками в достаточной мере	Владеет навыками в полной мере
<b>УК-5 (З1)</b>	<b>Знать:</b> - этические нормы профессиональной деятельности	Не знает	Знает основные понятия	Знает на достаточном уровне	Знает на высоком уровне
<b>УК-5 (У1)</b>	<b>Уметь:</b> - соблюдать права и этические нормы, касающиеся проведения исследований, публикации результатов, консультирования и участия в экспертизах	Не умеет	В основном умеет	Умеет в достаточной мере	Умеет в полной мере
<b>УК-5 (В1)</b>	<b>Владеть:</b> - навыками оценки последствий принятого решения и ответственности за него перед собой и обществом	Не владеет	Владеет основными навыками	Владеет навыками в достаточной мере	Владеет навыками в полной мере
<b>ОПК-1 (З1)</b>	<b>Знать:</b> – методологию теоретических и экспериментальных исследований в области электроники	Не знает	Знает основные понятия	Знает на достаточном уровне	Знает на высоком уровне
<b>ОПК-1 (У1)</b>	<b>Уметь:</b> – осуществлять выбор адекватных и эффективных методов теоретического и экспериментального исследования в области электроники	Не умеет	В основном умеет	Умеет в достаточной мере	Умеет в полной мере
<b>ОПК-1 (В1)</b>	<b>Владеть:</b> – навыками в использовании методов и средств теоретических и экспериментальных исследований в области электроники	Не владеет	Владеет основными навыками	Владеет навыками в достаточной мере	Владеет навыками в полной мере

<b>ОПК-2 (З1)</b>	<b>Знать:</b> - совокупность способов и методов по эффективной организации научно-исследовательского процесса с целью получения научно-значимых результатов в области профессиональной деятельности и их использованию при обоснованном принятии решений.	Не знает	Знает основные понятия	Знает на достаточном уровне	Знает на высоком уровне
<b>ОПК-2 (У1)</b>	<b>Уметь:</b> - применять методы, способы и средства, отвечающие требованиям исследовательской культуры, по видам профессиональной деятельности, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.	Не умеет	В основном умеет	Умеет в достаточной мере	Умеет в полной мере
<b>ОПК-2 (В1)</b>	<b>Владеть:</b> - научно-обоснованными приемами целеполагания, планирования и организации исследований, навыками использования разнообразных информационных ресурсов в профессиональной деятельности.	Не владеет	Владеет основными навыками	Владеет навыками в достаточной мере	Владеет навыками в полной мере
<b>ОПК-5 (З1)</b>	<b>Знать:</b> – Особенности организации и контроля качества образовательного процесса по программам ВО в области электроники и наноэлектроники.	Не знает	Знает основные понятия	Знает на достаточном уровне	Знает на высоком уровне
<b>ОПК-5 (У1)</b>	<b>Уметь:</b> – Использовать педагогически обоснованные формы и методы организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.	Не умеет	В основном умеет	Умеет в достаточной мере	Умеет в полной мере
<b>ОПК-5 (В1)</b>	<b>Владеть:</b> - навыками и практическим опытом проведения занятий по программам ВО по направлению 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи; направленность – Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах	Не владеет	Владеет основными навыками	Владеет навыками в достаточной мере	Владеет навыками в полной мере

<b>ПК-3 (З2)</b>	<b>Знать:</b> – перечень и содержание специальных дисциплин по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника (бакалавриат) и 11.04.04 (магистратура), в рамках преподавания которых возможно изложение результатов научных исследований	Не знает	Знает основные понятия	Знает на достаточном уровне	Знает на высоком уровне
<b>ПК-3 (У1)</b>  <b>ПК-3 (У2)</b>	<b>Уметь:</b> – приобретать новые знания и умения с помощью технологий дистанционного обучения и использовать их в практической деятельности; – разработать комплексное учебно- и научно-методическое обеспечение (методы, технологии, дидактические ресурсы, отчеты, презентации, конспекты лекций, методические указания и т.д.) по теме исследований, в том числе и для реализации образовательных программ высшего образования по направлению Электроника и наноэлектроника	Не умеет	В основном умеет	Умеет в достаточной мере	Умеет в полной мере
<b>ПК-3 (В1)</b>	<b>Владеть:</b> – навыками самостоятельного формирования методического подхода, реализуемого при преподавании учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры	Не владеет	Владеет основными навыками	Владеет навыками в достаточной мере	Владеет навыками в полной мере

#### 4 Структура и содержание дисциплины

**4.1 Трудоемкость** дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» В структуре УМ выделены учебные элементы «дисциплины» в качестве самостоятельных разделов.

Очная форма обучения		
Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам
		2 Семестр
<b>Трудоемкость «дисциплины» в зачетных единицах (ЗЕТ)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
1) Раздел 1 «Система нормативно-правового сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»:	<b>72</b>	<b>72</b>
- лекции	<b>6</b>	<b>6</b>

- практические занятия (семинары)	<b>5</b>	<b>5</b>
- внеаудиторная СРС	<b>61</b>	<b>61</b>
2) Раздел 2 «Система информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»	<b>72</b>	<b>72</b>
- лекции	<b>6</b>	<b>6</b>
- практические занятия (семинары)	<b>5</b>	<b>5</b>
- внеаудиторная СРС	<b>61</b>	<b>61</b>
Промежуточная аттестация	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

Заочная форма обучения		
Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам
		2 Семестр
<b>Трудоемкость «дисциплины» в зачетных единицах (ЗЕТ)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
1) Раздел 1 «Система нормативно-правового сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»:	<b>72</b>	<b>72</b>
- лекции	<b>4</b>	<b>4</b>
- практические занятия (семинары)	<b>3</b>	<b>3</b>
- внеаудиторная СРС	<b>65</b>	<b>65</b>
2) Раздел 2 «Система информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»	<b>72</b>	<b>72</b>
- лекции	<b>4</b>	<b>4</b>
- практические занятия (семинары)	<b>3</b>	<b>3</b>
- внеаудиторная СРС	<b>65</b>	<b>65</b>
Промежуточная аттестация	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

#### 4.2 Содержание и структура разделов дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»

**Раздел 1** «Система нормативно-правового сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»:

1.1 Государственная политика РФ и нормативно-правовое регулирование в сфере образования.

Нормативно-правовое поле педагогической системы вуза. Виды регламентов управления научно-образовательным процессом в вузе. Общая характеристика законодательства в области образования. Законопроектная деятельность в развитии образования России. Приоритеты государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации». Содержательные ориентиры развития системы образования. Направления развития образовательной системы РФ. Структура законодательства. Цели закона об образовании, базовые принципы и нормы. Расширение базовых норм и принципов. Система уровней образования. Типы образовательных организаций. Современные требования к образованию. Образовательные программы, классификация. Формы обучения.

Экспериментальная и инновационная деятельность в области образования. Сетевая форма реализации ОП. Образовательные технологии. Правовой статус педагогического работника. Образование в состоянии модернизации.

1.2 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования («Порядок»). Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015.)

Положение «Порядка»: разработка и реализация образовательных программ (ОП). Положение «Порядка»: организация образовательного процесса. Положение «Порядка»: для инвалидов и лиц с ОВЗ. Положение «Порядка» о практике. Положение «Порядка»: проведение Государственной итоговой аттестации (ГИА).

1.3 Государственный стандарт образования (ФЗ №309-ФЗ от 1.12.07 г.).

Ведущие функции стандарта. Образовательный стандарт: особенности подхода. Федеральные Государственные образовательные стандарты (ФГОС) ВО. Нормативная база перехода на ФГОС. Структура ФГОС ВО. ФГОС ВО - как комплексная обобщённая социальная норма федерального (общественного) уровня. Ориентация на результаты образования. Компетентностный подход. Деятельностный подход. Компетентностная модель выпускника вуза. Концепция основных образовательных программ, реализующих ФГОС ВО. Примерная основная образовательная программа (ПрОП) направления. Взаимосвязь ФГОС, Примерных образовательных программ и ОП ВО вуза. Требования к ОП. Академические свободы высших учебных заведений. Организация планирования и разработки ОП.

1.4 Международные стандарты и нормативные документы по обеспечению качества ВО.

Формирование европейской системы обеспечения качества высшего образования, Болонский процесс. Болонская декларация. Согласованные европейские стандарты и правила системы обеспечения качества - ключевые характеристики структуры Общевропейского образовательного пространства. (стандарты и директивы ENQA). Россия в Болонском процессе. Методологические и нормативные основы построения системы менеджмента качества (СМК) образовательного процесса в вузе. Международные стандарты и модели обеспечения качества в высшем образовании. Реализации принципов качества в вузе. Аудит и оценка качества образовательного процесса в вузе.

1.5 Локальные нормативные акты для управления образовательной деятельностью вуза

Организация и сопровождение учебного процесса. (На примере НовГУ). УСТАВ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого». Положение о Попечительском Совете НовГУ. Положение об Учёном совете и комиссиях НовГУ. Лицензия на осуществление образовательной деятельности и свидетельство о государственной аккредитации (НовГУ). Положения об Институтах в составе НовГУ. Типовое положение о кафедре. Положение "Об Управлении аспирантуры и ординатуры НовГУ. Другие положения об элементах инфраструктуры университета.

Положения НовГУ об образовательной деятельности: Положение "Об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам

магистратуры". Положение "Об электронной информационно-образовательной среде". Другие Положения.

**Раздел 2** «Система информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»:

### 2.1 Возможности современной информационной образовательной среды вуза.

Сущность понятия «информационно-образовательная среда вуза». Принципы реализации информационно-образовательной среды вуза. Информационная образовательная среда Российского образования. Федеральные образовательные порталы. Педагогические цели формирования ИОС. Основные возможности современной информационной образовательной среды. Информационная образовательная среда как средство организации информационной деятельности преподавателя и обучающегося. Программные комплексы для организации информационной среды вуза. Предметно-практическая информационная образовательная среда. Информационные интегрированные продукты, позволяющие сформировать электронную образовательную среду.

### 2.2 Информационные технологии в научном исследовании.

Алгоритмы поиска в сети Интернет. Поисковые машины и порталы Понятие простого и расширенного поиска. Ключевые слова и фразы для поиска. Алгоритмы поиска. Поиск и национальные языки. Поисковые машины и порталы. Google, Bing, Yandex, Rambler, GoogleScholar и другие. Многопоисковые. Специализированные научные каталоги, сайты, базы данных и электронные библиотеки в сети. Приемы сохранения полученной из сети информации.

База данных РИНЦ. Особенности оформления научных и учебно- методических публикаций

Информационные базы статей и диссертаций. Особенности оформления научных и учебно-методических публикаций

Программное обеспечение для подготовки текстовых документов. Текстовые процессоры и редакторы, редакторы научных текстов, настольные издательские системы.

Графические редакторы. Ввод и редактирование изображений.

Коллективные методы работы в сети Интернет. Сетевые сообщества Взаимодействие учёных и исследователей посредством сетевых технологий. Образовательные порталы. Сетевые сообщества: сеть творческих учителей и пр. Дискуссии, тематические форумы, видеоконференции. Неткасты, вебинары.

Прикладные возможности телеинформационных систем. Понятие телекоммуникации. Компьютерные сети как средство реализации практических потребностей. Понятие и модели протоколов обмена информацией. электронная почта. Электронные доски объявлений (BBS), телеконференции, передача формализованной информации, доступ к удалённым базам данных. Всемирная компьютерная сеть ИНТЕРНЕТ. Использование социальных сетевых сервисов в научной деятельности.

Сайты со статистической информацией.

Математические пакеты обработки эмпирических данных. Компьютерное математическое моделирование. Этапы и цели компьютерного математического моделирования. Интеллектуальные системы решения вычислительных задач и моделирования. Математические пакеты. Электронные таблицы. Табличные процессоры.

Представление результатов научных исследований (мультимедийные презентации,

электронные публикации). Мультимедийные компоненты учебных средств и средств общения в сети. Интерактивность. Технология подготовки мультимедиа презентаций. Требования к оформлению презентаций и публикаций.

Календарный план, наименование разделов дисциплины с указанием трудоёмкости по видам учебной работы представлены в технологической карте дисциплины (приложение Б).

**4.3 Организация изучения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»**

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» и достижении планируемых результатов обучения для достижения заданного уровня освоения компетенций с учётом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий и электронной информационно-образовательной среды даются в Приложении А.

**5 Контроль и оценка качества освоения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»**

Контроль качества освоения аспирантами дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием бально-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения дисциплины используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра, рубежный – на 9-й неделе учебного графика и промежуточная аттестация (семестровый). Оценка качества освоения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данной дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе», по всем формам контроля.

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» (**Приложение Б**).

**6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»** представлено Картой учебно-методического обеспечения (**Приложение В**)

**7 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе».**

Аудиторные занятия (лекции, практические занятия и аудиторная СРС) проводятся в учебных кабинетах, оснащённых мультимедийной техникой с возможностью выхода в сеть ИНТЕРНЕТ и в соответствии с расписанием занятий.

### **Приложения (обязательные):**

**А** – Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»

**Б** – Технологическая карта дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»

**В** - Карта учебно-методического обеспечения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»

## **Приложение А** (обязательное)

**Методические рекомендации** по организации изучения дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе».

Изучение учебной дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» включает лекционные и практические занятия, аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся.

Преподавание учебной дисциплины осуществляется, исходя из следующих принципиальных положений:

- междисциплинарный подход в отборе содержания образования;
- связь теории с практической исследовательской деятельностью аспирантов;
- инициирование познавательной активности аспирантов путём проблемной подачи лекционного материала и организацию практических занятий, ориентированных на решение реальных практических задач;
- стимулирование критичности и самостоятельности мышления в процессе анализа исследовательских проектов и соответствующих статей в научных журналах;
- формирование умения работать в команде, аргументировано отстаивать свою точку зрения и принимать согласованные решения.

В основу преподавания положен подход к отбору методов обучения, согласно которому основным критерием успешности новых образовательных технологий является развитие у аспирантов общекультурной и научной эрудированности, самостоятельности и умственной активности, что предполагает формирование критического мышления, инициативности, умения видеть проблему и находить пути её решения, умения задавать вопросы и анализировать полученную информацию, умения прогнозировать и планировать возможные результаты и действия. Такой подход к преподаванию курса, обеспечивает создание методических материалов нового поколения, выполняющих функцию управления познавательной деятельностью аспирантов в парадигме компетентностного подхода, согласно которому главное внимание акцентируется и на процессе, и на результате образования, причём в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях. В процессе изучения дисциплины планируется организация коммуникации с аспирантами, представления им необходимой информации, выдачи рекомендаций и консультирования по различным оперативным вопросам, связанным с образовательной деятельностью (размещение учебно-методических материалов на страничке преподавателя на портале НовГУ, общение в преподавательском блоге и посредством электронной почты), использование мультимедиа-средств при проведении лекционных и практических занятий.

При проведении занятий предусматривается реализация модульно-рейтинговой, контекстно-компетентностной, проектно-исследовательской технологий и широкое использование активных и интерактивных методов. Среди них – интерактивные лекции с использованием электронных образовательных ресурсов, семинары в диалоговом режиме, групповые дискуссии, метод проектов; проблемное обучение; модерирование групповой работы; рефлексивное обучение; разбор конкретных ситуаций; встречи с ведущими

учёными; самостоятельная работа по составлению ситуаций, глоссария, эссе, подготовка презентаций, защита проектов и др.; работа с электронными порталами (РИНЦ, Киберленинка, Библиотека диссертаций и др).

**Методические рекомендации** по теоретической части учебной дисциплины.

При организации теоретических занятий желательно делать акцент на таких видах лекций, как проблемная, лекция-презентация, лекция-беседа и т. п. При этом желательно сочетать лекционные занятия с различными видами аудиторной СРС: кейс-стади, дискуссия, мозговой штурм, упражнения, обращение к опыту организации ЭИОС в лучших вузах страны, опыту лучших Российских и мировых исследовательских проектов, а также с проведением текущей аттестации.

## **РАЗДЕЛ 1** **«СИСТЕМА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ»**

### **Методические рекомендации к лекционным занятиям**

#### *1. Вводная лекция (1 час)*

Государственная политика РФ и нормативно-правовое регулирование в сфере высшего образования. Нормативно-правовое поле педагогической системы вуза. Виды управления научно-образовательным процессом в вузе.

#### *2. Проблемная лекция (1 час)*

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации». Структура законодательства. Цели закона об образовании, базовые принципы и нормы.

#### *3. Лекция-презентация в диалоговом режиме (2 часа)*

Государственный стандарт образования (ФЗ №309-ФЗ от 1.12.07 г.). Ведущие функции стандарта. Образовательный стандарт: особенности подхода. Федеральные Государственные образовательные стандарты (ФГОС) ВО. Нормативная база перехода на ФГОС. Структура ФГОС ВО. ФГОС ВО - как комплексная обобщённая социальная норма федерального (общественного) уровня.

#### *4. Лекция-презентация в диалоговом режиме (2 часа).*

Международные стандарты и нормативные документы по обеспечению качества ВО. Формирование европейской системы обеспечения качества высшего образования, Болонский процесс. Согласованные европейские стандарты и правила системы обеспечения качества - ключевые характеристики структуры Общевропейского образовательного пространства. Нормативные основы построения системы менеджмента качества (СМК) образовательного процесса в вузе.

### **Методические рекомендации к практическим занятиям.**

**Методические рекомендации** по проведению практических занятий.

При проведении практических занятий по дисциплине желательно выбирать в качестве заданий и примеров выполнения опыт зарубежных и российских вузов, а также опираться на практику деятельности и богатейший опыт НовГУ.

*Практическое занятие №1 (1 час) Групповое обсуждение положений «Порядка» и практики НовГУ.*

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования («Порядок»). Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015.)

*Технология: семинар-погружение* (Групповое обсуждение положений «Порядка» и практики НовГУ).

*Практическое занятие №2 (2 часа)*

Компетентностный подход. Деятельностный подход. Компетентностная модель выпускника вуза. Примерная основная образовательная программа (ПрОП) направления. Взаимосвязь ФГОС, Примерных образовательных программ и ОП ВО вуза. Требования к ОП. Академические свободы высших учебных заведений. Разработки ОП аспирантуры.

*Технология: семинар-погружение.*

*Практическое занятие №3 (1 час)*

Согласованные европейские стандарты и правила системы обеспечения качества - ключевые характеристики структуры Общоевропейского образовательного пространства. (стандарты и директивы ENQA).

*Технология: семинар-погружение*

*Практическое занятие №4 (1 час)*

Методологические и нормативные основы построения системы менеджмента качества (СМК) образовательного процесса в вузе. Международные стандарты и модели обеспечения качества в высшем образовании. Реализации принципов качества в вузе.

*Технология: семинар-погружение*

**РАЗДЕЛ 2**  
**СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НАУЧНО-**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ**  
**Методические рекомендации к лекционным занятиям**

*1. Вводная лекция (2 часа) «Возможности современной информационной образовательной среды вуза».*

Сущность понятия «информационно-образовательная среда вуза». Принципы реализации информационно-образовательной среды вуза. Информационная образовательная среда Российского образования. Федеральные образовательные порталы. Педагогические цели формирования ИОС. Основные возможности современной информационной образовательной среды.

*2. Проблемная лекция (2 часа) «Информационная образовательная среда как средство организации информационной деятельности преподавателя и обучающегося»*

Программные комплексы для организации информационной среды вуза. Предметно-практическая информационная образовательная среда. Информационные интегрированные продукты, позволяющие сформировать электронную образовательную среду.

*3. Лекция-презентация в диалоговом режиме (2 часа) «Информационные технологии в научном исследовании»*

Проведение научных исследований и представление их результатов исследований (мультимедийные презентации, электронные публикации). Мультимедийные компоненты учебных средств и средств общения в сети. Интерактивность. Требования к проведения научных исследований в информационных средах и оформлению презентаций и публикаций. Технология подготовки мультимедиа презентаций.

**Методические рекомендации к практическим занятиям.**

*Практическое занятие №1 (2 часа)*

«Алгоритмы поиска в условиях ЭИОС вуза и сети Интернет. Понятие простого и расширенного поиска. Ключевые слова и фразы для поиска. Алгоритмы поиска. Поиск и национальные языки. Поисковые машины и порталы. Google, Bing, Yandex, Rambler, GoogleScholar и другие. Многопоисковые. Специализированные научные каталоги, сайты, базы данных и электронные библиотеки в сети. Приемы сохранения полученной из сети информации».

*Технология:* семинар-погружение

*Практическое занятие №2 (2 часа)* «База данных РИНЦ. Особенности оформления научных и учебно- методических публикаций

Информационные базы статей и диссертаций. Особенности оформления научных и учебно-методических публикаций».

*Технология:* организационно-деятельностная игра

*Практическое занятие №3 (1 час)* «Сайты со статистической информацией. Математические пакеты обработки эмпирических данных. Компьютерное математическое моделирование. Этапы и цели компьютерного математического моделирования. Интеллектуальные системы решения вычислительных задач и моделирования. Математические пакеты. Электронные таблицы. Табличные процессоры».

*Технология:* семинар

**Рекомендации** по организации **аудиторной** самостоятельной работы обучающихся

В часы аудиторной самостоятельной работы проводится текущая и рубежная аттестация обучающихся.

**Задания и рекомендации** по организации внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся

Цель самостоятельной работы: овладеть новым учебным материалом по заданным темам с целью приобретения и развития компетенций, определенных рабочей программой дисциплины.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся реализуется путём выполнения индивидуальных творческих заданий исследовательского типа по тематике разделов дисциплины, связанных с реальными задачами преподавательского вида деятельности в области высшего образования. Выполненные индивидуальные задания по

темам программы учитываются при проведении процедуры рубежной аттестации каждого обучающегося.

<b>№</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Форма представления результатов</b>
1	Контрольная работа	Письменно
2	Реферат по одной из предложенных тем	Письменно
3	Презентация по темам практических занятий и индивидуальных заданий	Устно (сопровождение в электронном виде)
4	Проверка выполнения индивидуальных заданий по темам дисциплины.	Устно (сопровождение в электронном виде)

## Приложение Б

(обязательное)

### Технологическая карта

**Дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»  
семестр 2, ЗЕТ 4, вид аттестации «Зачёт», акад. часов 144, баллов рейтинга\_200**

№ и наименование раздела (подраздела) учебной дисциплины, КП/КР	№ неде-ли сем.	Трудоемкость, ак.час			СРС	Форма текущего контроля успе-в. (в соотв. с паспортом ФОС)	Шифры ИДРО	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Контактная работа (аудиторные занятия)						
		ЛЕК	ПЗ	АСРС				
Раздел 1. Система нормативно-правового сопровождения научно-образовательного процесса в вузе	<b>1-9</b>	<b>6</b>	<b>5</b>		<b>61</b>			<b>100</b>
1.1 Государственная политика и нормативно-правовое регулирование в сфере образования. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».	1	2	-		4	устный опрос	УК-3(31), УК-5(31), ОПК-1(31), ОПК-2(31), ОПК-5(31), ПК-3(32)	20
1.2 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ОП ВО	2	-	1		5	устный опрос	УК-3(31), УК-5(31), ОПК-1(31), ОПК-2(31), ОПК-5(31), ПК-3(32)	20
1.3 Федеральный государственный стандарт высшего образования. Компетентностная модель выпускника	3	2	-		7	презентация	УК-3(У1,В1), УК-5(У1,В1), ОПК-1(У1, В1), ОПК-2(У1, В1), ОПК-5(У1, В1), ПК-3 (У1,У2,В1)	20
	4	-	2		7			
1.4 Международные стандарты и нормативные документы по обеспечению качества ВО.	5	2	-		7	презентация	УК-3(У1,В1), УК-5(У1,В1), ОПК-1(У1, В1), ОПК-2(У1, В1), ОПК-5(У1, В1),	20
	6	-	1		7			

							ПК-3 (У1,У2,В1)	
1.5 Локальные нормативные акты по управлению образовательной деятельностью вуза (На примере НовГУ).	7	-	1		5	устный опрос	УК-3(31), УК-5(31), ОПК-1(31), ОПК-2(31), ОПК-5(31), ПК-3(32)	20
Все разделы: 1.1 – 1.5	8-9	-	-		19	-		
Раздел 2. Система информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе	<b>10-12</b>	<b>6</b>	<b>5</b>		<b>61</b>			<b>100</b>
2.1 Возможности современной информационной образовательной среды вуза	13-15	2	2		31	задание 1	УК-3(У1,В1), УК-5(У1,В1), ОПК-1(У1,В1), ОПК-2(У1,В1), ОПК-5(У1,В1), ПК-3 (У1,У2,В1)	50
2.2 Информационные технологии в научном исследовании.	16-18	4	3		30	задание 2	УК-3(У1,В1), УК-5(У1,В1), ОПК-1(У1,В1), ОПК-2(У1,В1), ОПК-5(У1,В1), ПК-3 (У1,У2,В1)	50
<b>Промежуточная аттестация</b> (семестровый контроль)	18					зачет		
<b>Итого:</b>		<b>12</b>	<b>10</b>		<b>122</b>			<b>200</b>

*(Трудоёмкость разделов не должна быть, как правило, меньше двух академических часов)*

В соответствии с положениями «О балльно-рейтинговой системе обучения аспирантов и ординаторов по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и ординатуре» и «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников» перевод баллов рейтинга в традиционную систему оценок осуществляется по шкале:

- отлично – (90-100) % от 180 до 200 баллов;
- хорошо – (70-89) % от 140 до 179 баллов;
- удовлетворительно – (50-69) % от 100 до 139 баллов;
- неудовлетворительно – менее 50 % , меньше 100 баллов.

**Приложение В**  
**(обязательное)**  
**Карта учебно-методического обеспечения**

**Дисциплины** «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе»

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

Направленность Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Формы обучения Очная

Курс 1 Семестр 2

Часов: всего 144, лекций 12, практ. зан. 10,

СРС и виды индивидуальной работы **122 часа** (Подготовка рефератов, сообщений, презентаций; Выполнение инд. творческих заданий)

Таблица В.1- Обеспечение дисциплины «Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе» учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
<b>Учебники и учебные пособия</b>		
1. Ф 33 Федорова М.Ю. Нормативно-правовое обеспечение образования: учеб. пособие для вузов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. - 187, [2] с.	3	-
2. К 63 Комплект нормативных документов и методические материалы по организации университетского комплекса / Под ред. Д.В. Пузанкова; Федер. агентство по образованию. - М.: Новый учеб., 2004. - 56, с.	6	-
3. Информационные системы: Ю. Избачков [и др.]. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2011. - 539, с.: ил.	30	-
6. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для вузов / Под ред. А.Н. Ковшова. - М.: Академия, 2005. – 330 с.	1	-
5. Информационные технологии в статистике: учебник / Под ред.: В.П. Божко, А.В. Хорошилова. - М.: Финстатинформ: КноРус, 2002. – 142 с.	10	-
<b>Учебно-методические издания</b>		-
1. Петров В. Н. Информационные системы: учеб. пособие для вузов. - СПб.: Питер, 2003. - 687, с.: ил. - (Учебник для вузов).	1	-
2. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для вузов / Под ред. А.Н. Ковшова. - М.: Академия, 2005. - 330, с.	1	-
3. Информационные технологии в статистике: метод. Рекомендации по выполнению лаб. работ для студентов спец. 080601. "Статистика" / сост. Н. Н. Вагунина, Н. И. Гришакина; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2005. - 43с.	5	-

4. Информационные технологии в науке, технике и образовании: сб. науч. тр. преп., сотрудников и асп. каф. Информ. технологий и систем / под ред. О. Л. Коневского; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2005. - 83, [1] с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - 19.00, 500 экз.	8	<a href="https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-3556">https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-3556</a>
5. К 63 Комплект нормативных документов и методические материалы по организации университетского комплекса / Под ред. Д. В. Пузанкова; Федер. агентство по образованию. - М.: Новый учеб., 2004. - 56, с. - (Библиотека Федеральной программы развития образования).	8	-
6. Н 83 Нормативы в сфере образования: справ. изд. - М.: ИФ "Образование в документах", 2003. - 143с. - (Библиотека нормативных правовых актов в помощь работникам образования).	1	-

Таблица В.2 – Информационное обеспечение дисциплины

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
С78 Статистика. Общая теория статистики: учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / сост. Н. В. Непомнящая. – Электрон. дан. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. – Систем. требования: РС не ниже класса Pentium I; 128 Mb RAM; Windows 98/XP/7; Adobe Reader V8.0 и выше. – Загл. с экрана.	<a href="https://studfiles.net/preview/4339985/">https://studfiles.net/preview/4339985/</a>	
«Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе». Рабочая программа с Приложениями. И. А. Дониная, Г. С. Поровский, 2019, 25 с.		Рукопись. НовГУ.
Нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности	<a href="http://education.sfedu.ru/docstation/com_content/article/139/normativno_pra_vovye_akty.pdf">http://education.sfedu.ru/docstation/com_content/article/139/normativno_pra_vovye_akty.pdf</a>	
Официальный сайт ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»	<a href="http://www.novsu.ru">http://www.novsu.ru</a>	
Электронная библиотека БиблиоТех	<a href="http://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/">http://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/</a>	
Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	
Официальный сайт Министерства образования и науки РФ	<a href="http://минобрнауки.рф/">http://минобрнауки.рф/</a>	
Сайт «Законы России»	<a href="http://www.assessor.ru/">http://www.assessor.ru/</a>	
Все об образовании. Сборник нормативных правовых актов	<a href="https://www.labirint.ru/books/559671/">https://www.labirint.ru/books/559671/</a>	
Болонский процесс. Файловый архив обучающихся	<a href="https://studfiles.net/preview/3858922/">https://studfiles.net/preview/3858922/</a>	
ГОСТ Р 52614.2-2006. Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования	<a href="http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52614-2-2006">http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52614-2-2006</a>	

Таблица В.3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012)	6	-
2. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 N 31402) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">WWW.URL: www.consultant.ru</a>	-	-
3. ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Изд-во стандартов, 2008.- 21с.	1	-
4. ГОСТ Р 52614.2-2006. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования.	1	-
5. В 54 Вифлеемский А.Б. Новое экономико-правовое пространство системы образования России / Рос.акад.образования, Моск.психол.-соц.ин-т. - М. : Московский психолого-социальный ин-т ; Воронеж : МОДЭК, 2006. - 214, с. - (Библиотека экономиста). - Прил.: с. 165-212.	1	-
6. Коноплева И. А. Информационные технологии: учеб. пособие для вузов / И. А. Коноплева, О. А. Хохлова, А. В. Денисов. - М.: Проспект, 2013. - 294,	1	
7. Киселев Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учеб. для вузов по напр. "Педагогическое образование" / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 305, [1] с.: ил. – Режим доступа: <a href="https://www.twirpx.com/file/1773165/">WWW.URL: https://www.twirpx.com/file/1773165/</a>	5	

Действительно для учебного года \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись И.О.Фамилия

\_\_\_\_\_ Г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ:

