

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
народная художественная  
культура  
Гинтер С.М.



«17» апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОПЕРАТОРСКОЕ МАСТЕРСТВО**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат  
**Направления подготовки:** 51.03.02 Народная художественная культура  
**Профиль подготовки:** «Руководство студией кино, фото- и видеотворчества»  
**Форма обучения:** очная  
**Факультет:** художественный  
**Кафедра:** Народная художественная культура

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ**

Трудоемкость		Самостоятельная работа	Контактные часы (семестры)							Форма итогового контроля
			1	2	3	4	5	6	7	
ЗЕ	Часы									
10	360	126	30	38	30	38	30	38	30	Экзамен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 51.03.02 народная художественная культура (уровень бакалавриата) утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 6 декабря 2017г, № 1178.

Рабочая программа разработана и утверждена на заседании кафедры 19.05.2021 г., протокол № 13

Разработчики:

К.п.н, профессор кафедры  
«Народная художественная культура" С.М. Гинтер

Зав. кафедрой

К.п.н., профессор кафедры  
«Народная художественная культура" С.М. Гинтер

## 1. Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины

Операторское искусство, специфическая для киноискусства область художественного творчества, задачей которой является создание методами съёмки изображений, наиболее полно и выразительно раскрывающих содержание и идею фильма. Используя выразительные возможности киноизображения - композиционные, светотональные, колористические решения, план и ракурс, движение камеры и т.д., а также средства современной съёмочной техники, оператор на основе сценария и творческого замысла создаваемого фильма, разрабатывает совместно с режиссером и художником изобразительное решение.

Дисциплина «Съёмочное мастерство» строится на профессиональном применении в творческой практике знаний основ и законов съёмочного мастерства. Курс даёт творческие и технические навыки применения выразительных средств и приёмов для разработки кадра и творческих замыслов автора. Материал курса закрепляется практическими упражнениями и съёмочными заданиями.

Формирование компетенций, необходимых для целостного, представление о профессии оператора, ролью кинооператора в создании целостного художественного кинопроизведения, спецификой его работы в разных кинематографических жанрах. Формирование у обучающегося комплекса знаний в сфере кино, видео-съёмочных работ, овладение творческими приемами видеосъёмки, спецификой работы в разных жанрах кинотелевизионного искусства, формирование персонального авторского стиля и языка.

### 1.2 Задачи

1. Сформировать целостное понимание истории развития операторского мастерства на примерах отечественного и зарубежного кинематографа.
2. Развить умения и навыки видеосъёмки.
3. Овладеть набором творческих приемов создания экранного образа.
4. Сформировать у студентов представление о принципах съёмочного процесса.
5. Раскрыть и развить творческий потенциал студента.
6. Сформировать у студента индивидуальный стиль операторской работы.
7. Формирование навыков творческой деятельности в области игрового, документального, научного кинематографа.
8. Освоение процессов видеосъёмки на натуре и в условиях павильона.
9. Научить применению на практике различного съёмочного и осветительного оборудования.

### 1.3 Применение ЭО и ДОТ

При реализации дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Операторское мастерство» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 и изучается в течение 1,2,3,4,5,6,7 семестров в объеме 234 часа практических занятий. Форма итогового контроля по дисциплине – экзамен (просмотр) в конце 7 семестра обучения.

## 3. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций
-------------	-----------------------------------

<p>ПК-2. Способность руководить художественно-творческой деятельностью коллектива народного художественного творчества с учетом особенностей его состава, локальных этнокультурных традиций и социокультурной среды.</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - историю возникновения и развития профессии кинооператора; - основные принципы съёмочного мастерства; - основы композиции кадра; - требования к световому и тональному решениям: <b><u>Уметь:</u></b> - творчески работать над художественным произведением, формировать художественный образ; - строить визуальный ряд фильма; <b><u>Владеть:</u></b> - навыками организации съёмочных работ; - основными навыками создания аудиовизуального произведения;</p>
<p>ПК-3. Способен осуществлять методическое обеспечение кино-, фото- и видеопроцесса, в том числе учебного процесса в области кино-, фото- и видеотворчества, владение методами и методиками организации образовательного процесса и руководства в коллективе народного творчества</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - роль освещения как важнейшего выразительного средства и инструмент оператора; - виды и методы съёмки; - выразительные средства аудиовизуального произведения; - виды носителей визуальной информации, и их принципиальные отличия. <b><u>Уметь:</u></b> - методически грамотно проводить съёмочные работы в различных жанрах аудиовизуальных искусств; - пользоваться терминологическим аппаратом курса при изложении теоретических вопросов. <b><u>Владеть:</u></b> - навыками организации композиционного построения кадра, приемами работы с разными видами освещения.</p>

### 1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестры							Всего (часов)
	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Аудиторные занятия</b>	30	38	30	38	30	38	30	<b>234</b>
практические занятия (ПЗ)	30	38	30	38	30	38	30	234
<b>Самостоятельная работа:</b>	24	16	6	52	6	16	6	<b>126</b>
задания	24	16	6	52	6	16	6	126
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	Экз. (пр-р)	Экз. (пр-р)	Экз. (пр-р)	Экз. (пр-р)	Экз. (пр-р)	Экз. (пр-р)	Экз. (пр-р)	Экз. (пр-р)
<b>Общая трудоемкость, час</b>	54	54	36	90	36	54	36	360
<b>ЗЕ</b>	1,5	1,5	1	2,5	1	1,5	1	10

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

#### 1-й семестр

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
1.	<b>История операторского искусства.</b>	<b>Темы:</b> Первые кинофильмы и роль оператора в период немого кино. Зарождение российской операторской школы. А. А. Левицкий – основоположник советской операторской школы. А. Д. Головня – старейший советский кинооператор. А. Н. Москвин – мастер светописи. Э. К. Тиссэ – крупнейший мастер пластической выразительности. Б. И. Волчек – мастер в создании психологического образа. С. П. Урусевский – мастер экспрессивной камеры. Операторы документалисты. Творчество Д. Вертова, А. Медведкина, Р. Кармена. Современная Российская школа операторского искусства. <b>Задание:</b> Защита реферата о классике операторского мастерства.	ПК-2 ПК-3
2.	<b>Кинооператорское мастерство как специфическая область художественного творчества.</b>	<b>Темы:</b> Операторское искусство и традиции живописи, графики и фотографии. Участие кинооператора в создании изобразительного ряда фильма. Принцип совместной работы режиссера и оператора над изобразительным решением фильма. Современные тенденции развития операторского мастерства. <b>Задание:</b> Защита реферата о профессии оператор.	ПК-2 ПК-3

#### 2-й семестр

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
3.	<b>Основные выразительные средства кино.</b>	<b>Темы:</b> Кадр – съемочная и монтажная единица фильма. Основные изобразительные формы кинокадров: общий, средний, крупный. Использование масштаба изображения. Выбор крупности плана и его эмоциональное воздействие. Точка съемки. Ракурс. Перспектива и её виды. Линейная и тональная перспектива, методы ее создания оператором при съемке фильмов. Панорамирование. Использование различных видов панорам. Применение панорамных съемок и техника их выполнения. Съемка движущейся камерой. Движение в кадре и кадр в движении.	ПК-2 ПК-3

4.	<b>Композиция кинокадра, как основная художественно-творческая работа оператора.</b>	<b>Темы:</b> Композиция в живописи, фотографии и кинематографе. Композиция кинокадра, как способ организации зрительского внимания. Сюжетно-композиционный центр кадра. Композиционные (силовые) линии при построении кадра. Равновесие композиционных элементов – «открытая» и «закрытая» композиции. Изобразительная композиция фильма. Движение как специфический элемент экранной композиции. Светотональная и колористическая композиция.	ПК-2 ПК-3
5.	<b>Изображение и его основные характеристики.</b>	<b>Темы:</b> Черно-белое. Цветное. Стереоскопическое. Формат кадра. Обычный, широкоэкранный, широкоформатный и т.д. Цифровые технологии. Методы записи и воспроизведения изображения в кинематографе и видеотехнике. Эстетика киноизображения в современных фильмах. Особенности восприятия зрительной информации. Операторская разработка зарисовки. Съемка. Просмотр, анализ рабочего материала. <b>Задание:</b> Видеозарисовка на тему «Город», «Вокзал», «Фонтаны» и т.д.	ПК-2 ПК-3

*3-й семестр*

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
6.	<b>Операторское освещение.</b>	<b>Темы:</b> Творческо-технологические возможности освещения. Физическая природа света. Цветовая температура. Коррекция цветовой температуры. Источники света. Осветительная аппаратура. Отражение, поглощение и пропускание света. Освещенность и яркость. Основные принципы освещения объектов. Виды света: рисующий свет, контровой, бестеневой свет. Световой баланс и контраст изображения. Светотональное решение кадра. Специальные световые эффекты: эффект солнечного света, эффект вечернего и ночного освещения, эффект освещения реальными источниками света в кадре.	ПК-2 ПК-3
7.	<b>Работа со светом в павильоне.</b>	<b>Темы:</b> Зрительная культура режиссера и оператора. Освещение сюжетно-важного объекта в кадре, освещение декорации и фона. Работа над освещением портрета. Методика освещения при съемке в реальном интерьере. Интерьер с	ПК-2 ПК-3

		закрытым и открытым натурным фоном. Съемка на натуре с подсветкой осветительными приборами. «Режимная» и ночная съемка.	
8.	<b>Съемка на натуре.</b>	<b>Темы:</b> Солнце и небо – основные источники освещения при натуральных киносъемках. Световой режим в различные периоды съемочного дня. Фронтальное и контровое солнечное освещение. Освещенность объектов в пасмурную погоду. Воздушная дымка и передача тональной перспективы. «Режимное» и ночное освещение. <b>Задание:</b> Этюд на тему «В мастерской». Видеопоэзия.	ПК-2 ПК-3

*4-й семестр*

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенция
9.	<b>Цвет в фильме. Колорит изображений.</b>	<b>Темы:</b> Психология и символика цвета. Цвет в кадре. Цветовая гармония. Работа творческого коллектива (режиссера, оператора, художник) над колоритом фильма. Цветовая температура и источники света. Использование фильтров и цветное освещение. Оператор и художник фильма. Фильм «Куда приводят мечты».	ПК-2 ПК-3
10.	<b>Работа оператора при съемке игровой новеллы.</b>	<b>Темы:</b> Творческо-производственная работа оператора над игровым фильмом. Специфика съемки игрового фильма. Работа оператора на съемочной площадке: осмысление объекта, выбор наилучшей точки съемки, выбор оптики, выбор светотонального решения кадра. Изобразительный эффект достигаемый различными приемами съемки: нормальная, покадровая, замедленная, обратная. Кадр-троп, кадр-символ. Условность пространства, времени, движения на экране. Роль оператора в передаче внутренней и внешней характеристики героя фильма. Передача драматургии сцены с помощью операторского освещения игрового пространства, фигур и лиц актеров. Специальные и комбинированные съемки. Съемка животных. Съемка игровой новеллы. Просмотр, анализ рабочего материала <b>Задание:</b> Игровая новелла.	ПК-2 ПК-3

*5-й семестр*

№п/п	Наименование	Содержание раздела	Компетенция
------	--------------	--------------------	-------------

	раздела дисциплины		
11.	<b>Репортаж – прямая съемка действительности.</b>	<p><b>Темы:</b> Информационные возможности камеры. Съемка событий и явлений действительности. Необходимые знания и умения для работы оператора-журналиста. Информационный сюжет. Репортажная съёмка. Различные творческие подходы к данному виду съемок. «Скрытая» и «привычная» камера. Событийный репортаж. Составление съемочного плана (для получения целостной картины репортажа). Съёмки синхрона, люфта, лайфа. Творческо-технологические особенности съемки стендапа и интервью. Творческий подход к съемкам привычных сюжетов. Репортажная съемка с выездным комплектом осветительных приборов. Техника репортажной съемки: съемка с наземных водных и воздушных видов транспорта, съемка при малой освещенности, съемка с применением подсветки в интерьере.</p> <p><b>Задание:</b> Информационный сюжет. Репортаж</p>	ПК-2 ПК-3

*6-й семестр*

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
12.	<b>Мастерство оператора-документалиста.</b>	<p><b>Темы:</b> Становление и развитие российской школы кинодокументалистики. Мастерство оператора хроникально-документальных фильмов. Работа над образом современника в документальных фильмах. Виды и жанры документальных фильмов и кинохроники. Виды и методы документальной съёмки: «скрытая» камера, «привычная» камера, метод длительного наблюдения и др. Специфика изобразительной работы оператора-документалиста: выбор точки съемки, кадрирование и законы монтажной съемки, выбор момента съемки.</p>	ПК-2 ПК-3
13.	<b>Работа оператора над фильмом портретом.</b>	<p><b>Темы:</b> Человек, как главный объект искусства. Творческие и технические аспекты взаимодействия портрета и фона. Экспликация фильма-портрета с выездом на место съемок. Творческая и производственная работа оператора над документальными фильмами:</p>	ПК-2 ПК-3



		<p>подготовка к съемкам фильма, изобразительный замысел. Многокамерная съемка — плюсы и минусы. Съёмка интервью. Киносъемка документов, объектов иконографического характера. Съемка фильма и анализ отснятого материала. Кинопортрет — визитная карточка оператора.</p> <p><b>Задание:</b> Документальный очерк. Фильм портрет.</p>	
--	--	--	--

*7-й семестр*

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
14.	<b>Работы оператора над съемкой научно-популярных, учебных фильмов.</b>	<b>Темы:</b> Кинематограф, как средство популяризации и исследования. Изобразительный ряд научно-популярного фильма. Творческие и технические средства научного кинематографа. Творческие и производственные задачи оператора в научно-популярных фильмах: изучение материала будущего фильма, участие в разработке режиссерского сценария, работа с научным консультантом, разработка методики и техники киносъемок.	ПК-2 ПК-3
15.	<b>Творческая и производственная работа оператора над презентационным фильмом.</b>	<b>Темы:</b> Специфика операторской работы над фильмами различной тематики и жанров. Подготовка к съемкам фильма. Изобразительный замысел и методы его воплощения – «скрытая» камера, «привычная» камера, метод длительного наблюдения и др. Многокамерный метод съемки: работа над композицией кадров, освещением и приемами съемки.	ПК-2 ПК-3
16.	<b>Специальные виды съемок.</b>	<b>Темы:</b> Работа оператора в сложных климатических условиях. Съемка внутри движущегося объекта. Особые приемы видеосъемок на земле, в воде и в воздухе. Съемка объектов в специализированных производственных помещениях, научных лабораториях, клиниках и др. Знание и применение специальных видов киносъемки.	ПК-2 ПК-3
		<b>Задание:</b> Презентационный фильм	

**5. 2 Разделы дисциплины и виды занятий**

*1-й семестр*

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего час.

1.История операторского искусства.	15	12	27
2.Кинооператорское мастерство как специфическая область художественного творчества.	15	12	27
<i>Итого за семестр</i>	30	24	54

#### 2-й семестр

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего час.
1. Основные выразительные средства кино.	12	5	17
2. Композиция кинокадра, как основная художественно-творческая работа оператора.	12	5	17
3. Изображение и его основные характеристики.	14	6	19
<i>Итого за семестр</i>	38	16	54

#### 3-й семестр

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего час.
1. Операторское освещение.	18	2	20
2. Работа со светом в павильоне.	6	2	8
3. Съёмка на природе.	6	2	8
<i>Итого за семестр</i>	30	6	36

#### 4-й семестр

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего час.
1.Цвет в фильме. Колорит изображений.	19	26	45
2.Работа оператора при съёмке игровой новеллы.	19	26	45
<i>Итого за семестр</i>	38	52	90

#### 5-й семестр

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего час.
Репортаж – прямая съёмка действительности.	30	6	36
<i>Итого за семестр</i>	30	6	36

#### 6-й семестр

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего час.
1.Мастерство оператора-документалиста.	24	8	32
2.Работа оператора над фильмом портретом.	24	8	32
<i>Итого за семестр</i>	38	16	54

#### 7-й семестр

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего час.
1. Работы оператора над съёмкой научно-популярных, учебных фильмов.	10	2	12
2. Творческая и производственная работа оператора над	16	2	18

презентационным фильмом.			
3.Специальные виды съемок.	4	2	6
<i>Итого за семестр</i>	30	6	36

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература

1. Волынец, Марк Михайлович. Профессия: оператор : учебное пособие для вузов / Марк Михайлович Волынец. — Москва : Аспект Пресс, 2012. — 184 с.
2. Медынский, Сергей Евгеньевич. Оператор : Пространство. Кадр [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Сергей Евгеньевич Медынский. — Москва : АСПЕКТ ПРЕСС, 2019. — 112 с. : ил. мяг. — ISBN 978-5-7567-0820-2
3. Нильсен, Владимир Семенович. Изобразительное построение фильма: теория и практика операторского мастерства [Электронный ресурс] / Владимир Семенович Нильсен. — Электрон. текст. изд. — Москва : Всероссийский государственный институт кинематографии им.С.А.Герасимова (ВГИК), 2013. — 240 с. — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/69378/#1>. — ISBN 978-5-87149-152-2.
4. Шубина, Ирина Борисовна. Драматургия и режиссура. Экспрессия рекламного видео : учебное пособие / Ирина Борисовна Шубина. — 3-изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2020. — 296 с.— (Учебники для вузов. Специальная литература) . — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/138139/#1>. — Режим доступа: по подписке для авториз. пользователей ЭБС СГИИ. — ISBN 978-5-8114-5131-9. — ISBN 978-5-4495-0549-1.

### 6.2 Дополнительная литература

1. Барнуэл, Джейн. Фундаментальные основы кинопроизводства : учебное пособие / Джейн Барнуэл. — Москва : Тридэ Кукинг, 2010. — 207 с. : ил.: мяг. — ISBN 978-5-904011-02-4
2. Масбургер, Р. Б. Видеосъемка одной камерой [Текст] / Р. Б. Масбургер. — Москва : ГИТР, 2006. — 224 с.
3. Новые аудиовизуальные технологии [Электронный ресурс] : рекомендовано УМО вузов РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению 520100 специальности 020600 Культурология / Кирилл Эмильевич Разлогов. — 1 файл в формате PDF. — Москва : Едиториал УРСС, 2005. — 274 с. — (ACADEMIA XXI) . — Режим доступа : [http://akademia.4net.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1205](http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1205)
4. Профессия: кинооператор: лучшие мастер-классы / Майк Гудридж. — Москва : РИПОЛ классик, 2014. — 192 с.
5. Сперанза, Оливия. Съемка видеофильмов цифровой фотокамерой : практическое руководство / Оливия Сперанза. — Москва : Добрякнига, 2013. — 192 с.
6. Трищенко, Дмитрий Александрович. Техника и технологии рекламного видео : учебник и практикум для академического бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника и практикума для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным направлениям / Дмитрий Александрович Трищенко. — Москва : Юрайт, 2019. — 177 с.— (Бакалавр. ) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/tehnika-i-tehnologii-reklamnogo-video-445637#page/1>. — ISBN 978-5-534-11564-2.

7. Самуэльсон, Д. Кино видеокамеры и осветительное оборудование: выбор и применение / Д. Самуэльсон. — Москва : ГИТР, 2004. — 240 с.
8. Уорд, П. Композиция кадра в кино и на телевидении / П. Уорд. — Москва : ГИТР, 2005. — 196 с.
9. Шубина, Ирина Борисовна. Драматургия и режиссура. Экспрессия рекламного видео : учебное пособие / Ирина Борисовна Шубина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2020. — 296 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература) . — Режим доступа [:https://e.lanbook.com/reader/book/138139/#1](https://e.lanbook.com/reader/book/138139/#1). — Режим доступа: по подписке для авториз. пользователей ЭБС СГИИ. — ISBN 978-5-8114-5131-9. — ISBN 978-5-4495-0549-1.

### 6.3 Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронная библиотечная система федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского» (ЭБС СГИИ имени Д. Хворостовского). – URL: <http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php> (в локальной сети вуза) или <http://80.91.195.105:8080/opac/app/webroot/index.php> (в сети интернет).

2. Электронная библиотечная система Издательства «Лань». - URL: <https://e.lanbook.com>

3. Электронная библиотечная система «Юрайт». - URL: <https://urait.ru/catalog/organization/1E5862E7-1D19-46F7-B26A-B7AF75F6ED3D>

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: [http://elibrary.ru/org\\_titles.asp?orgsid=13688](http://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=13688)

5. Национальная электронная библиотека - проект Российской государственной библиотеки. - URL: <https://rusneb.ru/>

6. Информационно-правовая система "Консультант Плюс". - Доступ осуществляется со всех компьютеров локальной сети вуза.

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине Институт располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием:

### Для аудиторных занятий:

LCD-телевизор, системный блок, квадрокоптер, фотоаппараты, объективы, столы, стулья, штативы, видеокамеры, аудио колонки

### Для организации самостоятельной работы:

1. Компьютерным классом с возможностью выхода в Интернет;
2. Библиотека, укомплектованная фондом печатных, аудиовизуальных и электронных документов, с наличием:

- читальных залов, в которых имеются автоматизированные рабочие места с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет;

- фонотеки, оборудованной аудио и видео аппаратурой, автоматизированными рабочими местами с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся предоставляется доступ к сети интернет в объеме не менее 2 часов в неделю.

### **Требуемое программное обеспечение**

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система: (Microsoft Corporation) Windows 7.0, Windows 8.0.
- Приложения, программы: Microsoft Office 13, Adobe Reader 11.0 Ru, WinRAR, АИБС Absotheque Unicode (совстроенными модулями «веб-модуль ОПАС» и «Книгообеспеченность»), программный комплекс «Либер. Электронная библиотека», модуль «Поиск одной строкой для электронного каталога AbsOPACUnicode», модуль «SecView к программному комплексу «Либер. Электронная библиотека»