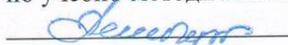


Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина»  
(Технологии. Дизайн. Искусство)

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор

по учебно-методической работе

 С.Г. Дембицкий

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Учебная практика.

Практика по получению первичных  
профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и  
навыков научно-исследовательской деятельности

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы	<u>академический бакалавриат</u>
Направление подготовки	15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль	Технологические машины и мехатронные системы
Нормативный срок освоения ОПОП	4 года
Институт (факультет)	Мехатроники и информационных технологий
Кафедра	«Технологические машины и мехатронные системы»

Начальник учебно-методического  
управления



Е.Б. Никитаева

Москва, 20\_\_ г.

При разработке рабочей программы практики в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «20» октября 2015 г., № 1170.
2. Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» для профиля «Технологические машины и мехатронные системы», утвержденная Ученым советом университета 28» июня 2018 г., протокол № 8.

**Разработчик(и):**

Заведующий кафедрой



А.С. Козлов

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологические машины и мехатронные системы» «06» июня 2018 г., протокол № 10.

Руководитель ОПОП



А.А. Кулаков

Заведующий кафедрой



А.С. Козлов

Директор института



А.Н. Зайцев

«06» июня 2018 г.

**1. ТИП ПРАКТИКИ И МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП – производственная практика,** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, включена в вариативную часть Блока 2.

## **2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Целями производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- ознакомление с производственно-хозяйственной деятельностью предприятий легкой промышленности;
- обучение практическим навыкам сборки и работы на технологическом оборудовании легкой промышленности.

Одной из задач производственной практики является сформировать навыки работы в социальной среде предприятия для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

## **3. СПОСОБЫ, ФОРМЫ И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

3.1. Способ проведения практики – стационарная.

3.2. Форма проведения практики – дискретная.

3.3. Способы и формы проведения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) - выбор способов, форм и мест прохождения учебной практики для лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**Таблица 1**

<b>Коды компетенций</b>	<b>Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО</b>
	обладать:
<b>ПК-11</b>	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование
<b>ПК-12</b>	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
<b>ПК-13</b>	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования
<b>ПК-14</b>	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
<b>ПК-15</b>	умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении

	технологических машин
<b>ПК-16</b>	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

**5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С УРОВНЕМ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Таблица 2

Код компетенции	Уровни сформированности компетенций	Шкалы оценивания компетенций
ПК-11	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать</b> основные понятия и определения в сфере технологических машин и оборудования, систему организации труда на предприятии, конструкции технологических машин и оборудования.  <b>Уметь</b> осваивать технологии, систему и средства технического оснащения рабочих мест.  <b>Владеть</b> навыками работы с отчетной и технологической документации.</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный:</b>  <b>Знать</b> техническое оснащение рабочих мест, детали и сборки изделий, эксплуатационные свойства, показатели и методы их оценки, нормативные, методические и руководящие документы.  <b>Уметь</b> проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, проводить конструкторские, технологические и исследовательские разработки.  <b>Владеть</b> навыками проектирования деталей типового оборудования.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать</b> современное состояние машин и оборудования, тенденции их развития, принципы работы, технические характеристики, основные конструктивные узлы технологических машин и оборудования, правила компоновки и расположения измерительного, наладочного и технологического оборудования.  <b>Уметь</b> размещать и осваивать вводимое технологическое оборудование, пользоваться информационных обеспечением технологических процессов и обслуживания объектов.  <b>Владеть</b> навыками расчета выбранного оборудования для условий работы данной технологической установки.</p>	оценка 5
ПК-12	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать</b> основные сведения о работе по доводке и освоению технологических процессов, проверке качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.  <b>Уметь</b> применять основные принципы для выполнения работ по доводке и освоению технологических процессов, проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.  <b>Владеть</b> навыками выполнения работ по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, навыками проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.</p>	оценка 3

	<p><b>Повышенный:</b>  <b>Знать</b> методы и методики для выполнения работ по доводке и освоению технологических процессов, проверки качества монтажа при наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.  <b>Уметь</b> применять современные технологии для выполнения работ по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий.  <b>Владеть</b> приемами и методами анализа работ по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, монтажа и наладки узлов и деталей выпускаемой продукции.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать</b> работы по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.  <b>Уметь</b> участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.  <b>Владеть</b> способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.</p>	оценка 5
ПК-13	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать</b> теоретические основы контроля параметров технологических режимов производства, обслуживания и ремонта технологических машин и оборудования, основные типы дефектов, принципы изнашивания оборудования.  <b>Уметь</b> разбираться в нормативно-технической документации, читать чертежи и схемы, анализировать параметры работы технологических машин и оборудования.  <b>Владеть</b> навыками работы с нормативно-технической документацией, навыками сравнения параметров работы оборудования с паспортными данными завода-изготовителя, требованиями правил промышленной безопасности и охраны труда.</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный:</b>  <b>Знать</b> основные критерии работоспособности, виды отказов деталей и узлов технологических машин и оборудования, основы организации работ проведения сервисного обслуживания и ремонта оборудования.  <b>Уметь</b> разрабатывать технологическую и производственную документацию, составлять инструкции по эксплуатации и программы испытаний технологических машин и оборудования, заявки на оборудование и запасные части, техническую документацию на его ремонт.  <b>Владеть</b> навыками анализа информации, полученной при диагностике технологических машин и оборудования, навыками работы профилактического осмотра оборудования.</p>	оценка 4

	<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать</b> методы монтажа, наладки, испытания и ввода в эксплуатацию оборудования, приборов, узлов, систем после проведения ремонта.  <b>Уметь</b> составлять техническую документацию и подготавливать отчеты по установленным нормам, организовывать подготовку и проведение ремонтных работ, проверять техническое состояние и остаточный ресурс машин, приводов, систем, различных комплексов технологических машин и оборудования.  <b>Владеть</b> навыками проведения диагностики технологического оборудования, методиками проведения работ по демонтажу, ремонту и монтажу технологического оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, правил промышленной безопасности, требований экологичности и охраны труда.</p>	оценка 5
ПК-14	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать</b> основные законы экологии, принципы обеспечения промышленной безопасности, использования природных ресурсов, энергии и материалов, экозащитную технику и технологии.  <b>Уметь</b> применять способы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.  <b>Владеть</b> навыками работы с законодательными и правовыми актами в области безопасности проводимых работ и охране труда.</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный:</b>  <b>Знать</b> характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методов защиты от них в профессиональной деятельности.  <b>Уметь</b> прогнозировать последствия нарушения экологического равновесия, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.  <b>Владеть</b> мероприятиями по защите от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать</b> мероприятия по обеспечению работоспособности и безопасной эксплуатации технологических машин и оборудования.  <b>Уметь</b> обеспечивать соответствие технического состояния средств измерений, оборудования, машин, механизмов требованиям правил устройства и технической эксплуатации, промышленной безопасности и охраны труда.  <b>Владеть</b> методами контроля соответствия разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, нормам охраны труда, требованиям экологичности.</p>	оценка 5
ПК-15	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать</b> состав, структуру, свойства, методы получения, обработки и области рационального применения материалов.  <b>Уметь</b> выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления и обработки деталей и узлов технологических машин и оборудования в зависимости от их эксплуатационного назначения, реализации технологических процессов.  <b>Владеть</b> навыками работы со справочной и методической литературой, приемами работы с приборами, предназначенными для исследования, измерения, оценки показателей свойств материалов.</p>	оценка 3

	<p><b>Повышенный:</b>  <b>Знать</b> принципы конструкции и рабочие процессы механизмов и систем, методы оценки и анализа, способы определения нагрузок в механизмах технологических машин и основы расчетов оборудования.  <b>Уметь</b> применять прогрессивные методы эксплуатации технологических машин и оборудования.  <b>Владеть</b> навыками определения свойств материалов, выявления факторов, влияющих на их изнашиваемость и старение.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать</b> свойства о конструкциях материалов, технический регламент производства, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.  <b>Уметь</b> выбирать рациональные способы и режимы обработки материалов и необходимое оборудование, совершенствовать технологии, систему и средства технического оснащения.  <b>Владеть</b> методами расчета основных параметров деталей, узлов при изготовлении технологических машин и оборудования, навыками разработки мероприятий по снижению старения и износа деталей оборудования.</p>	оценка 5
ПК-16	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать</b> основные понятия, методики проведения испытаний в области машиностроения.  <b>Уметь</b> применять и использовать физические законы при анализе и решении проблем в области своей профессиональной деятельности, определять основные характеристики используемых материалов и готовых изделий.  <b>Владеть</b> навыками использования и применения нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации используемых материалов и готовых изделий.</p>	оценка 3
ПК-16	<p><b>Повышенный:</b>  <b>Знать</b> номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров материалов и технологических процессов, требования стандартов и нормативно-технической документации.  <b>Уметь</b> определять параметры продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать и использовать методы определения характеристик узлов машин.  <b>Владеть</b> принципами и правилами эффективного подбора материалов для проведения стандартных испытаний и реализации технологических процессов.</p>	оценка 4
ПК-16	<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать</b> средства измерений, измерительные приборы, установки и приспособления для проведения стандартных и сертификационных испытаний материалов, деталей узлов, агрегатов и оборудования.  <b>Уметь</b> проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей узлов, агрегатов и оборудования для определения заданных свойств.  <b>Владеть</b> методами обработки измерений, параметров испытаний материалов, деталей узлов, агрегатов и оборудования.</p>	оценка 5
<b>Результирующая оценка</b> за работу на практике (среднее арифметическое от суммы полученных оценок)		

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Оценочные средства для лиц с ОВЗ выбираются с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 3

Категории студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля
С нарушением слуха	Тесты, рефераты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно.	Письменная проверка, организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий.

## 7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Показатель объема	Семестры	Общая трудоемкость
	семестр № 6	
Объем практики в зачетных единицах	6	6
Объем практики в часах	216	216
Продолжительность практики в неделях	4	4
Самостоятельная работа в часах	216	216
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	

## 8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5

№ п/п	Содержание практики	Код формируемых компетенций
<b>семестр № 6</b>		
1.	Подготовительный этап: организационное собрание студентов, выдача индивидуальных заданий.	-
2.	Работа на участках подготовки оборудования к работе.	ПК-11, ПК-12, ПК-13
3.	Экспериментальный этап: работа в лаборатории испытаний машин или в сборочном цехе.	ПК-14, ПК-15, ПК-16
4.	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники с целью сбора научной информации по теме задания.	ПК-15, ПК-16
5.	Выступление с докладом на конференции, посвященной подведению итогов практики.	-
6.	Составление отчета по практике по теме индивидуального задания.	-

## **9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

В период прохождения практики руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации (структурного подразделения) проводят **текущую аттестацию** работы обучающегося на практике и выполнение им индивидуального задания.

Ход прохождения практики фиксируется в дневнике обучающегося.

По окончании прохождения практики обучающийся(-аяся) предоставляет руководителю практики от Университета письменный отчет о результатах практики, дневник практики с внесенным в него «Заключением руководителя практики от профильной организации (структурного подразделения)» о деятельности обучающегося в период прохождения практики..

**Промежуточная аттестация** результатов практики проводится в сроки, установленные учебным планом, в форме *дифференцированного зачета*.

Руководитель практики от Университета оценивает полученные знания, умения, уровень овладения компетенциями, предусмотренными ОПОП ВО, пишет в дневнике практики Заключение и ставит соответствующую оценку.

## **10. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОП В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### *10.1. Индивидуальные задания на практику:*

1. Ознакомиться с правилами формирования единых, научно-обоснованных требований к продукции.
2. Ознакомиться с правилами составления технической документации, технических характеристик, инструкций.
3. Характерные неисправности деталей и узлов технологических машин.

### *10.2. Перечень вопросов к зачету по практике*

1. Описать правила формирования единых, научно-обоснованных требований к продукции.
2. Описать правила составления технической документации, технических характеристик, инструкций.
3. Составление схем и технических характеристик оборудования.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности реализуется в рамках заключенных договоров с организациями соответствующими профилям подготовки бакалавров по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» и позволяет сформировать компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

Библиотечно-информационное обеспечение учебной практики осуществляется библиотекой ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», в которой открыт свободный доступ к справочной и научной литературе, периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. Студенту обеспечена возможность работы в информационной сети Интернет.

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 6

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса	Количество экземпляров в библиотеке Университета
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>12.1. Основная литература, в том числе электронные издания</b>							
1.	Сторожев В.В.	Машины и аппараты легкой промышленности.	учебник	М.: Академия	2010		35
2.	Петров П.М., Фомичев В.И.	Швейные машины - полуавтоматы.	учебное пособие	М.: ИИЦ МГУДТ	2010	<a href="http://znanium.com/catalog/product/466704">http://znanium.com/catalog/product/466704</a>	
3.	Козлов А.С., Сторожев В.В., Петров П.М.	Стенд-тренажёр «Швейная машина с микропроцессорным управлением».	учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/466672">http://znanium.com/catalog/product/466672</a>	
<b>12.2. Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>							
1.	Соколов В.Н., Лопухина И.В., Сторожев В.В.	Структурные схемы технологических машин.	текст лекций	М.: ИИЦ МГУДТ	2008	<a href="http://znanium.com/catalog/product/466720">http://znanium.com/catalog/product/466720</a>	
2.	Зайцев Б.В.	Типовые машинные технологические операции производств легкой промышленности.	учебное пособие	М.: ИИЦ МГУДТ	2010	<a href="http://znanium.com/catalog/product/465546">http://znanium.com/catalog/product/465546</a>	
3.	Козлов А.С., Канатов А.В., Кулаков А.А., Сторожев В.В.	Аппаратное обеспечение участков раскроя материала в производствах легкой промышленности.	учебное пособие	М.: МГУДТ	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/809903">http://znanium.com/catalog/product/809903</a>	
<b>12.3. Методические материалы (указания, рекомендации по освоению практики авторов РГУ им. А.Н. Косыгина)</b>							
1.	Сироткин Г.П., Козлов А.С.	Комплексная программа производственных практик.	методические указания	М.: ИИЦ МГУДТ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/466706">http://znanium.com/catalog/product/466706</a>	

2.	Сироткин Г.П.	Комплексная программа производственных практик.	методические указания	М.: ИИЦ МГУДТ	2008	<a href="http://znanium.com/catalog/product/466716">http://znanium.com/catalog/product/466716</a>	
----	---------------	---	-----------------------	---------------	------	---	--

## 12.4. Информационное обеспечение учебного процесса

### 12.4.1. Ресурсы электронной библиотеки

- **ЭБС Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»** <http://znanium.com/> (учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научная периодика, профильные журналы, справочники, энциклопедии);

- **Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com»** <http://znanium.com/> (электронные ресурсы: монографии, учебные пособия, учебно-методическими материалы, выпущенными в Университете за последние 10 лет);

### 12.4.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. <http://www.ict.edu.ru> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

2. <http://www.znanium.com/> - научно-издательский центр «Инфра-М».

3. <http://www.edu.ru> - федеральный портал «Российское образование».

4. <http://www.elibrary.ru/> - Научно электронная библиотека eLIBRARY.RU.

5. <http://www.garant.ru/>.

6. <http://www.wikipedia.org>

### 12.4.3. Лицензионное программное обеспечение

1. *Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул E85-00638; № лицензия 18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия);*

2. *Microsoft® Office Professional Win 32 Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул 269-05620; лицензия №18582213 от 30.12.2004;*

3. *Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License лицензия №17EO-171228-092222-983-1666 от 28.12.2017;*

4. *Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, артикул 79P-00039; лицензия №43021137 от 15.11.2007;*

5. *Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade, Software Assurance Pack Academic Open No Level, лицензия № 44892219 от 08.12.2008, справка Microsoft «Условия использования лицензии»;*

6. *Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic Open No Level, лицензия 49413779, справка Microsoft «Условия использования лицензии»;*

7. *Dr. Web Desktop Security Suite, Антивирус + Центр управления на 12 мес., артикул LBWAC-12M-200-B1, договор с АО «СофтЛайн Трейд» № 219/17-КС от 13.12 2017.*