

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.10.2023 12:59:55  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

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

Институт Магистратура  
Кафедра Автоматизированных систем обработки информации и управления

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Производственная практика. Преддипломная практика

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль	Информационные технологии в задачах управления и обработки информации
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	Очная

Рабочая программа Производственная практика. Преддипломная практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от 15.02.2023 г.

Разработчики рабочей программы Производственная практика. Преддипломная практика

д.т.н., профессор  
к.т.н., доцент

П.А. Севостьянов  
В.И. Монахов

Заведующий  
кафедрой:

к.т.н., доцент В.И. Монахов

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. Вид практики

Производственная практика

### 1.2. Тип практики

Преддипломная практика

### 1.3. Способы проведения практики

стационарная/выездная.

### 1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
Четвертый	путем чередования и сочетания с периодами проведения теоретических занятий	в течение семестра с выделением отдельных часов для проведения практики в расписании учебных занятий

### 1.5. Место проведения практики

– в профильных организациях/предприятиях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке;

– в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки: Лаборатории кафедры Автоматизированных систем обработки информации и управления, Инжиниринговом центре РГУ им. А.Н Косыгина.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

### 1.6. Форма промежуточной аттестации

зачет

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

### 1.7. Место практики в структуре ОПОП

. Производственная практика. Преддипломная практика относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин и прохождения предшествующих практик:

Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1;

Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2;

Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3;

Учебной практики. Ознакомительной практики.

Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практики:

– Методы оптимизации

– Технология разработки программного обеспечения

– Теория эффективного лидерства и командный менеджмент

– Интеллектуальные вычислительные системы

- Автоматизированные системы принятия решений
- Современные технологии программирования
- Проектирование баз и хранилищ данных
- Автоматизация бизнес-процессов
- Получение, хранение и интеллектуальный анализ данных

Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения дисциплин, освоенных студентом на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. Полученный на практике опыт профессиональной деятельности, применяется при выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Цели Производственной практики. Преддипломной практики:**

- обобщение и закрепление полученных магистрантами в процессе обучения теоретических знаний, формирование практических умений и навыков для приобретения опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- проверка готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- практическое участие в работе производственных коллективов;
- создание условий для достижения профессиональной компетентности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки магистров по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».

### **2.2. Задачи практики:**

- выполнение работ, определенных индивидуальным заданием на преддипломную практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов;
- апробация научной гипотезы и концепции выпускной квалификационной работы;
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной магистрантом темы исследования, проверка степени разработанности научной проблемы;
- разработка основных разделов выпускной квалификационной работы;
- подготовка результатов научно-исследовательской деятельности магистранта как основы для продолжения научных исследований в рамках системы послевузовского образования.

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИД-УК -2.1 Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировка цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения</p>	<p>- демонстрирует результаты разработки проекта (ВКР), окончательно сформулировав его цель, задачи, актуальность, практическую значимость и проверяет их верность в результате прохождения практики.</p>
	<p>ИД-УК-2.2 Выделение этапов работы над проектом и определение роли и задач команды проекта на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>- обобщает все этапы работы над ВКР, подчеркивая роль в ее выполнении командного обсуждения в ходе научно-технических семинаров, а также роль практик в процессе обучения, включая преддипломную практику.</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-ПК-3.1 Выбор стиля руководства в зависимости от поставленной цели, задач и условий работы, формирование навыков эффективного лидера</p>	<p>- демонстрирует на практике навыки эффективного лидера с позиции профессиональных знаний и навыков.</p>
	<p>ИД-ПК-3.2 Организация дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p>	<p>- докладывает в ходе практики результаты своей работы над ВКР и вносит дополнения и изменения с учетом результатов обсуждения и мнения оппонентов из числа работников предприятия (организации).</p>
<p>ПК-5 Способен применять при реализации профессиональной деятельности проектный подход, выстраивая деловую межкультурную коммуникацию и командную работу на принципах системного критического мышления, взаимодействия, самоорганизации и саморазвития</p>	<p>ИД-ПК-5.3 Анализ проблемных профессиональных ситуаций и осуществление поиска вариантов их решения на основе различных источников информации, мозгового командного штурма. Разработка командной стратегии, прогноз результатов ее применения при решении профессиональных задач</p>	<p>- при прохождении практики предлагает свои рациональные предложения для решения тех или иных производственных (организационных) проблем с позиций профессиональных компетенций, приобретенных за период обучения в магистратуре.</p>

#### 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Общая трудоёмкость производственной практики составляет:

по очной форме обучения	3	з.е.	108	час.
-------------------------	---	------	-----	------

##### 4.1. Структура практики для обучающихся по видам занятий: (очная форма обучения)

Структура и объем практики					
	всего, час	Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа, час		практическая подготовка: самостоятельная работа обучающегося	формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		практическая подготовка: лекции, час	практическая подготовка: практические занятия, час		
4 семестр	108			108	
Самостоятельная работа <b>Организационный этап (часть 1):</b> ознакомление с программой практики и получаемыми в результате ее прохождения компетенциями, целями и задачами практики; заполнение Дневника прохождения практики				6	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа Самостоятельный анализ и обобщение информации в области проектирования информационных систем и систем обработки данных				6	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа Корректировка, уточнение результатов исследования с учетом рекомендации руководителя, где планируется проведение практики				6	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа выбор индивидуального задания на практику, необходимого для включения в ВКР.				6	Заполнение Дневника (часть 1) Отчет по практике (часть 1)

Самостоятельная работа <b>Исследовательский этап (часть 2):</b> сбор, обработка, анализ и систематизация материала				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Корректировка результатов исследования (проектирования)				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Обобщение теоретического материала				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания.				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания.				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания.				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания.				6	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Обсуждение результатов хода практики на научно-техническом семинаре. Заполнение Дневника практики				6	Заполнение Дневника (часть 2) Отчет по практике (часть 2)

Самостоятельная работа <b>Заключительный этап (часть 3):</b> Подготовка отчета, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя практики				6	Заполнение Дневника (часть 3) Отчет по практике
Самостоятельная работа Сдача зачета				6	Зачет
Всего:				108	Зачет

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Наименование этапов практики	Трудоемкость, час	Содержание практической работы, включая аудиторную, внеаудиторную и иную контактную работу, а также самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего контроля успеваемости
<b>четвертый семестр</b>			
Организационный	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики;</li> <li>– определение исходных данных, цели и методов выполнения задания;</li> <li>– формулировка и распределение задач для формирования индивидуальных заданий;</li> <li>– анализ индивидуального задания и его уточнение;</li> <li>– составление плана-графика практики;</li> <li>– прохождение вводного инструктажа/инструктажа по технике безопасности/инструктажа по охране труда;</li> <li>– ознакомление с правилами внутреннего распорядка профильной организации;</li> <li>– согласование индивидуального задания по прохождению практики;</li> <li>– разработка и утверждение индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования.</li> </ul>	<p>собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– учёт посещаемости и наличие конспекта ознакомительной лекции и инструктажа по технике безопасности,</li> <li>– вопросы по содержанию заданий, связанных с изучением деятельности предприятия;</li> <li>– зачет по технике безопасности.</li> <li>– проверка знаний и умений применения методов и приемов исследований предприятия.</li> </ul>
Основной - Исследовательский	72	<p>Практическая работа по месту практики:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение типового практического задания:</li> <li>2. Выполнение частного практического задания:</li> <li>3. Ведение дневника практики.</li> </ol>	<p>собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение за выполнением работ,</li> <li>– проверка выполненного раздела</li> </ul>

			программы практики, – проверка дневника практики, – контрольные проверки хода практики, анализ промежуточных результатов практики
Заключительный	12	– обобщение результатов индивидуальной работы на практике; – проверка полноты и правильности выполнения общего задания, составление отчетов по практике на основе аналитических материалов и практических результатов по итогам практики; – оформление дневника практики. – написание отчета по практике на основе аналитических материалов по результатам исследования; – публичная защита отчета по практике на групповом практическом занятии/защита отчета по практике на зачете.	собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику: представление обучающимися: – материалов в соответствии с индивидуальным заданием по практику, – дневника практики, отчета по практике.

## 6. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Индивидуальное задание обучающегося на практику составляется руководителем практики и включает в себя типовые задания и частные задания для каждого обучающегося, отражающие специфику деятельности профильной организации/организации практики на базе структурных подразделений университета/научно-исследовательских интересов обучающегося.

### 6.1. Типовые задания на практику

Каждый обучающийся за период практики должен выполнить следующие задания:

- дать общую характеристику предприятия (организации, учреждения), связанного с полиграфией и упаковкой;
- провести анализ системы управления, масштабов и организационно-правовой формы предприятия (организации);
- ознакомиться с нормативно-методическими материалами по организации основных направлений деятельности предприятия и бизнес-процессами управления различными сферами деятельности;
- проанализировать организацию взаимодействия с фирмами – партнерами (потребителями и заказчиками продукции и /или услуг и др.);
- выполнить проектирование информационной системы.



### Частные индивидуальные задания на практику

Содержательная часть частного индивидуального задания на практику для каждого обучающегося составляется руководителем практики в зависимости от функциональных особенностей деятельности принимающей организации/материально-технического обеспечения помещений университета, предназначенных для проведения практической подготовки.

Обучающийся вправе участвовать в формировании списка своих задач, учитывая особенности осуществляемой им при этом научной деятельности или для повышения эффективности подготовки выпускной квалификационной работы.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

### 7.1. Соотнесение планируемых результатов практики с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности универсальной(-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности общепрофессиональной (-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности профессиональной(-ых) компетенции(-й)
			УК-2 ИД-УК-2.1 ИД-УК-2.2 УК-3 ИД-УК-3.1 ИД-УК-3.2		ПК-5 ИД-ПК-5.3
высокий		зачтено	Обучающийся при прохождении практики на высоком уровне без замечаний: - демонстрирует результаты разработки проекта (ВКР), окончательно сформулировав его цель, задачи, актуальность, практическую значимость и проверяет их верность в результате прохождения практики; - обобщает все этапы работы над ВКР, подчеркивая роль в ее выполнении командного обсуждения в ходе научно-технических семинаров, а также роль практик в процессе обучения, включая		Обучающийся при прохождении практики на высоком уровне: - предлагает свои рациональные предложения для решения тех или иных производственных (организационных) проблем с позиций профессиональных компетенций, приобретенных за период обучения в магистратуре.

			<p>преддипломную практику;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует на практике навыки эффективного лидера с позиции профессиональных знаний и навыков;</li> <li>- докладывает в ходе практики результаты своей работы над ВКР и вносит дополнения и изменения с учетом результатов обсуждения и мнения оппонентов из числа работников предприятия (организации).</li> </ul>		
повышенный		зачтено	<p>Обучающийся на хорошем уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует результаты разработки проекта (ВКР), окончательно сформулировав его цель, задачи, актуальность, практическую значимость, но не в полной мере проверяет их верность в результате прохождения практики;</li> <li>- обобщает все этапы работы над ВКР, но не выделяет роль в ее выполнении командного обсуждения в ходе научно-технических семинаров;</li> <li>- не убедительно демонстрирует на практике навыки эффективного лидера, но при этом обладает профессиональными</li> </ul>		<p>Обучающийся за время прохождения практики на хорошем уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивает те или иные производственные (организационные) проблемы с позиций профессиональных компетенций, приобретенных за период обучения в магистратуре, но не всегда предлагает свои рациональные решения.</li> </ul>

			<p>знаниями и навыками;</p> <p>-докладывает в ходе практики результаты своей работы над ВКР, но практически не вносит дополнения и изменения с учетом результатов обсуждения и мнения оппонентов из числа работников предприятия (организации).</p>		
базовый		зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует результаты разработки проекта (ВКР), но не четко формулирует его цель, задачи, актуальность, практическую значимость и не проверяет их верность в результате прохождения практики;</li> <li>- обобщает все этапы работы над ВКР, но не выделяет роль в ее выполнении командного обсуждения в ходе научно-технических семинаров;</li> <li>- не демонстрирует на практике навыки эффективного лидера, но при этом обладает профессиональными знаниями и навыками;</li> <li>-докладывает в ходе практики результаты своей работы над ВКР, но не вносит дополнения</li> </ul>		<p>Обучающийся за время прохождения практики на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивает те или иные производственные (организационные) проблемы с позиций профессиональных компетенций, но иногда допускает ошибки и не предлагает свои рациональные решения для нивелирования проблем.</li> </ul>

			и изменения с учетом результатов обсуждения и мнения оппонентов из числа работников предприятия (организации).		
низкий		не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не владеет навыками разработки командной стратегией достижения поставленной цели,;</li> <li>- не владеет проектным подходом к управлению;</li> <li>- не умеет выделять этапы работы над проектом и определять роль и задачи команды проекта;</li> <li>- не может выбрать стиль руководства;</li> <li>- не умеет определять особенности и условия формирования эффективных команд, слабо организует командное взаимодействие на разных этапах жизненного цикла команды;</li> <li>- не владеет навыками анализа проблемных профессиональных ситуаций, не может выполнить поиск вариантов их решения, мозгового командного штурма</li> </ul>		

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

### 8.1. Текущий контроль успеваемости по практике

При проведении текущего контроля по практике проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы с применением оценочных средств:

- обсуждение результатов прохождения практики;
- обсуждение выполнение индивидуального задания;
- контроль посещаемости практики (с отметкой в Дневнике),
- контроль за ведением Дневника практики;
- контроль за сроком и качеством выполнения работ на практике (в соответствии с выданным индивидуальным заданием), подготовкой и сбором материалов для отчета обучающегося по практике (с отметкой о выполнении работ в дневнике практики).

### 8.2. Критерии оценивания текущего контроля выполнения заданий практики

Виды работ:	100-балльная шкала	пятибалльная система
Выполнение типовых заданий индивидуального плана работы, отраженных в дневнике практики;		2 - 5
– Анализ организационной структуры предприятия (организации, учреждения) и взаимосвязи подразделений, общая характеристика предприятия (организации, учреждения);		2 - 5
– Анализ учредительных документов и нормативных материалов, регламентирующих деятельность предприятия (организации, учреждения);		2 - 5
– Работа в качестве стажера под контролем руководителя практики		2 - 5
Выполнение частных заданий плана работы, отраженных в дневнике практики;		2 - 5
– Демонстрация навыков применения информационных технологий, (организации, учреждении)		2 - 5
Подготовка отчетной документации по практике: – дневник практики,		2 - 5
– заключение руководителя практики от профильной организации/предприятия		2 - 5
– отчет о прохождении практики		2 - 5
<b>Итого:</b>		Зачтено/не зачтено

### 8.3. Расшифровка критериев оценивания текущего контроля выполнения заданий практики

Наименование оценочного средства	Критерий оценивания	Пятибалльная шкала
Выполнение типовых заданий индивидуального плана работы, отраженных в дневнике практики	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил типовое задание по практике в полном объеме с использованием различных современных средств коммуникации, продемонстрировав результаты собственных научных и практических проектных наработок;</li> <li>- при подготовке Презентации и доклада по работе в полной мере учтены предпочтения целевой аудитории;</li> <li>- необходимый материал собран в полном объеме и обработан согласно самостоятельно сформулированным требованиям;</li> <li>- своевременно делались записи в дневнике по практике;</li> <li>- учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.</li> </ul>	5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил типовое задание по практике с использованием различных современных средств коммуникации, продемонстрировав результаты собственных научных и практических проектных наработок;</li> <li>- при подготовке Презентации и доклада по работе частично учтены предпочтения целевой аудитории;</li> <li>- необходимый материал собран в достаточном объеме и обработан согласно самостоятельно сформулированным требованиям;</li> <li>- записи в дневнике по практике делались не всегда своевременно;</li> <li>- учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.</li> </ul>	4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частично выполнил типовое задание по практике с использованием различных современных средств коммуникации, продемонстрировав результаты собственных научных и практических проектных наработок;</li> <li>- при подготовке Презентации и доклада по работе не учел</li> </ul>	3

	<p>предпочтения целевой аудитории;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимый материал собран в малом объеме и плохо обработан;</li> <li>- записи в дневнике по практике делались не своевременно;</li> <li>- учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют удовлетворительную степень овладения программным материалом.</li> </ul>	
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не выполнил типовые задания по практике в необходимом объеме;</li> <li>- осуществлял посещение базы практики не по графику;</li> <li>- необходимый материал не собран;</li> <li>- записи в дневнике по практике не делались;</li> <li>- учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют неудовлетворительную степень овладения программным материалом.</li> </ul>	2
<p>Выполнение частных заданий плана работы, отраженных в дневнике практики:</p>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил частное индивидуальное задание по практике в полном объеме;</li> <li>- осуществлял посещение базы практики по графику, не нарушая его;</li> <li>- частное индивидуальное задание по практике выполнено, верно;</li> <li>- своевременно делались записи в дневнике по практике;</li> <li>- учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.</li> </ul>	5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил индивидуальное задание по практике в полном объеме;</li> <li>- осуществлял посещение базы практики по графику, иногда нарушая его;</li> <li>- индивидуальное задание по практике выполнено, верно;</li> <li>- необходимый материал собран в полном объеме, но не всегда верно структурирован;</li> <li>- своевременно делались записи в дневнике по практике;</li> <li>- учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.</li> </ul>	4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил индивидуальное задание по практике не в полном объеме;</li> </ul>	3



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлял посещение базы практики по графику, иногда нарушая его;</li> <li>- часть индивидуального задания по практике выполнено с погрешностями;</li> <li>- необходимый материал собран не в полном объеме;</li> <li>- не всегда своевременно делались записи в дневнике по практике;</li> <li>- учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют удовлетворительную степень овладения программным материалом.</li> </ul>	
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил индивидуальное задание по практике не в полном объеме;</li> <li>- осуществлял посещение базы практики не по графику, часто нарушая его;</li> <li>- индивидуальное задание по практике выполнено с ошибками;</li> <li>- необходимый материал не собран;</li> <li>- не своевременно делались записи в дневнике по практике;</li> <li>- учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют не удовлетворительную степень овладения программным материалом.</li> </ul>	2
<p>Подготовка отчетной документации по практике: – дневник практики</p>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-квалифицированно использует источники информации, необходимые для выполнения типовых и частных индивидуальных заданий, своевременно заносит сроки их выполнения в Дневник;</li> <li>- заполняет Дневник практики с отражением ясной последовательности выполненных на практике работ.</li> </ul>	5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-квалифицированно использует источники информации, необходимые для выполнения типовых и частных индивидуальных заданий, при этом допускает не значительные ошибки и не всегда своевременно заносит сроки их выполнения в Дневник;</li> <li>- заполняет Дневник практики с незначительными нарушениями последовательности выполненных на практике работ.</li> </ul>	4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не корректно использует источники информации, необходимые для выполнения типовых и частных</li> </ul>	3

	<p>индивидуальных заданий , при этом допускает значительные ошибки и не всегда своевременно занося сроки их выполнения в Дневник;</p> <p>- заполняет Дневник практики с нарушениями последовательности выполненных на практике работ.</p>	
	<p>Обучающийся:</p> <p>- не использует источники информации, необходимые для выполнения типовых и частных индивидуальных заданий ,и не заносит сроки их выполнения в Дневник;</p> <p>- не заполняет Дневник практики по принятой форме.</p>	2
<p>Заключение руководителя практики от профильной организации/предприятия с рекомендуемой оценкой</p>	<p>Обучающемуся дана отличная характеристика в заключении руководителя практики от университета и или организации. При этом отмечена способность к деловому общению с соблюдением норм делового этикета, и высокая степень анализа целевой аудитории, с точки зрения рекламы и маркетингового продвижения результатов собственных научных и проектных исследований.</p>	5
	<p>Обучающемуся дана хорошая характеристика в заключении руководителя практики от университета и или организации. При этом отмечена способность к деловому общению и достаточная степень анализа целевой аудитории, с точки зрения рекламы и маркетингового продвижения результатов собственных научных и проектных исследований.</p>	4
	<p>Обучающемуся дана удовлетворительная характеристика в заключении руководителя практики от университета и или организации. При этом отмечено не всегда корректное деловое общение и не достаточная степень анализа целевой аудитории, с точки зрения рекламы и маркетингового продвижения результатов собственных научных и проектных исследований.</p>	3
	<p>Обучающемуся дана неудовлетворительная характеристика в заключении руководителя практики от университета и или организации. При этом отмечено не корректное деловое общение и отсутствие анализа целевой аудитории, с точки зрения рекламы и маркетингового</p>	2

	продвижения результатов собственных научных и проектных исследований.	
Отчет о прохождении практики	Обучающийся - Подготовил полный Отчет по практике, который содержит всю необходимую информацию. Содержание разделов отчета по практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала.	5
	Обучающийся: - Подготовил полный Отчет по практике, который содержит всю необходимую информацию. Содержание разделов отчета по практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, не всегда отражает логическую последовательность изложения материала.	4
	Обучающийся: - Подготовил не полный Отчет по практике, который не содержит всю необходимую информацию. Содержание разделов отчета по практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, не всегда отражает логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.	3
	Обучающийся: - Подготовил не полный Отчет по практике, который не содержит всю необходимую информацию. Содержание разделов отчета по практике не соответствует требуемой структуре отчета, не имеет четкого построения, не отражает логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов. Рекомендации не обоснованы.	2

#### 8.4. Промежуточная аттестация успеваемости по практике

Промежуточная аттестации проводится в форме зачета.

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости, и оценки на зачете (защита отчета по практике).

Формами отчетности по итогам практики являются:

- дневник практики, (заполняется обучающимся и содержит ежедневные записи о проделанной работе);
- письменный отчет о практике;

- презентация полученных результатов исследования и предложений по их практической значимости с использованием современных информационных технологий;
- заключение и характеристика руководителя практики от профильной организации/предприятия с рекомендуемой оценкой;
- заключение и характеристика руководителя практики от образовательного учреждения с рекомендуемой оценкой.

#### 8.5. Критерии оценки промежуточной аттестации практики

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Зачет (отчет по практике)	<p>Содержание разделов отчета по практике соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в выступлении демонстрирует отличные результаты, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки;</li> <li>– квалифицированно использует теоретические положения при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятия, показывает знание основных бизнес-процессов, «узких» мест и проблем в функционировании предприятия.</li> </ul> <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p> <p>Дневник практики отражает ясную последовательность выполненных работ, содержит выводы и анализ практической деятельности</p>		5
	<p>Отчет о прохождении практики, а также дневник практики оформлены в соответствии с требованиями программы практики, содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в выступлении демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская</li> </ul>		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пяти-балльная система
	<p>существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций;</p> <p>– хорошо знает основные бизнес-процессы и функционирование предприятия в целом. Ответ содержит некоторые фактические ошибки..</p> <p>Дневник практики заполнен практически полностью, проведен частичный анализ изученной научно-технической литературы.</p>		
	<p>Отчет о прохождении практики., а также дневник практики оформлены с нарушениями требований, содержание разделов отчета о практике, в основном, соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.</p> <p>Обучающийся:</p> <p>– в выступлении демонстрирует удовлетворительные знания программного материала, допускает существенные неточности в ответах, затрудняется в анализе практических ситуаций;</p> <p>– удовлетворительно знает основные бизнес-процессы и функционирование предприятия в целом.</p> <p>Ответ содержит некоторые недопустимые ошибки..</p> <p>Дневник практики заполнен не полностью, анализ научно-технической литературы представлен фрагментарно</p>		3
	<p>Обучающийся:</p> <p>– не выполнил или выполнил не полностью программу практики;</p> <p>– не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы;</p> <p>– оформление отчета по практике не соответствует требованиям</p> <p>– в выступлении не ответил на заданные вопросы или допустил грубые ошибки.</p> <p>Дневник практики не заполнен или заполнен частично</p>		2

## 9. СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка по практике выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

### 9.1. Система оценивания

Форма контроля	100-балльная система	пятибалльная система
Текущий контроль		2 - 5
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике, сдача Дневника)		зачтено /не зачтено
<b>Итого за семестр</b>		зачтено /не зачтено

## 10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) обеспечивать беспрепятственное нахождение указанным лицом на своем рабочем месте для выполнения трудовых функций.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и

от предприятия (организации, учреждения), корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики.

Учебно-методические материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов.

При необходимости, обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое оснащение практики обеспечивается профильной организацией в соответствии с заключенным/заключенными договором/договорами о практической подготовке.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, ауд.1818</b>	
аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: - 20 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» – ноутбук; – проектор, экран
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, ауд.1821</b>	
аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: - 19 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» – ноутбук; – проектор, экран
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, стр.2 ауд.1326</b>	
аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: - 19 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет»

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
9.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1		Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ; от 29 декабря 2012 г.				<a href="http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202108160022">http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202108160022</a>	
2		Министерство образования и науки Российской Федерации приказ от 22 сентября 2017 г. № 964 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Технология изделий легкой промышленности				<a href="https://fgos.ru/fgos/fgos-29-04-01-tehnologiya-izdeliy-legkoy-promyshlennosti-964/">https://fgos.ru/fgos/fgos-29-04-01-tehnologiya-izdeliy-legkoy-promyshlennosti-964/</a>	-
3		Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников СК ДП-М 12-2019 Утверждено приказом ректора от 07.03.2019 г. N° 77-о				<a href="https://kosyginrgu.ru/vuz/rectorat/ucheb_rabota/ucheb-upravlenie/kab-dipl-proekt/index.aspx">https://kosyginrgu.ru/vuz/rectorat/ucheb_rabota/ucheb-upravlenie/kab-dipl-proekt/index.aspx</a>	



		(с изменениями от 30.03.2020 приказ № 136-о)					
4		Рекомендации по оформлению ВКР», СК ДП-М 12.01-2015				<a href="https://kosygin-rgu.ru/vuz/rectorat/ucheb_rabota/ucheb-upravlenie/kab-dipl-proekt/index.aspx">https://kosygin-rgu.ru/vuz/rectorat/ucheb_rabota/ucheb-upravlenie/kab-dipl-proekt/index.aspx</a>	
5		ГОСТ 7.05–2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления	Стандарт	Стандартинформ	2008	<a href="http://docs.cntd.ru/document/gost-r-7-0-5-2008">http://docs.cntd.ru/document/gost-r-7-0-5-2008</a>	
6	Севостьянов П. А., Ордов К.В.	Основы анализа и моделирования данных в технике и экономике	монография	М.: Тисо Принт	2014		5 экз
7	Севостьянов П. А., Монахов В.И.,	Прикладные методы и задачи моделирования	монография	М.: Изд-во ФГБОУ ВПО МГУДТ	2015	<a href="https://znanium.com/read?id=282528">https://znanium.com/read?id=282528</a>	
8	Севостьянов П. А., Монахов В.И.,	Основы компьютерного моделирования систем	монография	М.: Тисо Принт	2016		5 экз

#### 9.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания

1		Учебный план магистерской программы «Информационные технологии в задачах управления и обработки информации» по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»					
2	Балдин К. В., Брызгалов Н. А., Рукосуев А. В.	Математическое программирование	Учебник	М.: Изд.-торговая корпорация «Дашков и К»	2018	<a href="https://znanium.com/read?id=100977">https://znanium.com/read?id=100977</a>	
3	Юкаева В. С., Зубарева Е. В., Чувикина В. В.	Принятие управленческих решений [Электронный ресурс]	Учебник	М. : Изд.-торговая корпорация «Дашков и К°»	2016	<a href="https://znanium.com/read?id=257637">https://znanium.com/read?id=257637</a>	
4	Гагарина Л.Г.,	Технология разработки	Учебное	М.: Форум: НИЦ	2022	<a href="https://znanium.com/read?id=37828">https://znanium.com/read?id=37828</a>	

	Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д.	программного обеспечения: / Под ред. Л.Г.Гагариной	пособие	ИНФРА-М		0	
5	Черников Б.В.	Информационные технологии управления	Учебник	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М	2021	<a href="https://znanium.com/read?id=369445">https://znanium.com/read?id=369445</a>	
6	Дорогов В.Г., Теплова Я.О.	Введение в методы и алгоритмы принятия решений	Учебное пособие	М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М	2012	<a href="https://znanium.com/read?id=135667">https://znanium.com/read?id=135667</a>	
7	Доррер Г.А.	Методы и системы принятия решений	Учебное пособие	Красноярск: Сиб. Федер. ун-т	2016	<a href="https://znanium.com/read?id=320924">https://znanium.com/read?id=320924</a>	
8	Антамошкин О.А.	Программная инженерия. Теория и практика [Электронный ресурс]	Учебник	Красноярск: Сиб. Федер. ун-т	2012	<a href="https://znanium.com/read?id=184245">https://znanium.com/read?id=184245</a>	
9	Агальцов В. П.	Базы данных. В 2-х кн.	Учебник	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М	2021	<a href="https://znanium.com/read?id=377105">https://znanium.com/read?id=377105</a>	
10	Затонский А.В.	Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем	Учебное пособие	М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М	2020	<a href="https://znanium.com/read?id=356006">https://znanium.com/read?id=356006</a>	
11	Дадян Э.Г.	Данные: хранение и обработка	Учебник	М.:НИЦ ИНФРА- М	2021	<a href="https://znanium.com/read?id=360938">https://znanium.com/read?id=360938</a>	
12	Шустова Л.И., Тараканов О.В.	Базы данных	Учебник	М. : ИНФРА-М	2021	<a href="https://znanium.com/read?id=375855">https://znanium.com/read?id=375855</a>	
13	Кузин А.В., Чумакова Е.В.	Основы работы в Microsoft Office 2013	Учебное пособие	М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М	2015	<a href="https://znanium.com/read?id=111179">https://znanium.com/read?id=111179</a>	
14	Кузнецов, И. Н.	Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления	Учебное пособие	М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°»	2018	<a href="https://znanium.com/read?id=358472">https://znanium.com/read?id=358472</a>	
15	Овчаров А.О., Овчарова Т.Н.	Методология научного исследования	Учебник	М.: ИНФРА-М	2018	<a href="https://znanium.com/read?id=303865">https://znanium.com/read?id=303865</a>	
16	Кукушкина В.В.	Организация научно- исследовательской работы студентов (магистров)	Учебное пособие	М.: ИНФРА-М	2021	<a href="https://znanium.com/read?id=361222">https://znanium.com/read?id=361222</a>	
17	Синченко Г.Ч.	Логика диссертации:	Учебное пособие	Форум, НИЦ ИНФРА-М	2023	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=420049">https://znanium.com/catalog/document?id=420049</a>	
18	Зорин В.А., Даугелло	Методические рекомендации	Методические	М.: МАДИ	2013	<a href="https://znanium.com/read?id=62782">https://znanium.com/read?id=62782</a>	

	В. А. и др.	по подготовке магистерской диссертации [Электронный ресурс]	указания				
19	Графф Д., Биркенштайн К.	Как писать убедительно: Искусство аргументации в научных и научно-популярных работах	Учебное пособие	М.: Альпина Паблицер	2016	<a href="https://znanium.com/read?id=281903">https://znanium.com/read?id=281903</a>	
9.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Бокова Е.С., Евсюкова Н.В., Коваленко Г.М.	Рекомендации к выполнению и защите ВКР: методические указания.	Методические указания	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	Локальная сеть университета	6 экз
2	Тимофеева И.Г., Костина О.А., Костылева В.В., Киселев С.Ю.	Учебное пособие для выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ	учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2019	Локальная сеть университета	

### 13. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

13.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	«ЭБС Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.
2.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> Дополнительное соглашение №1 к договору № 494 эбс от 12.10.2022 г.
3.	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> Договор № 800 ЕП-44-20 от 22.09.2021 г.
4.	Электронные ресурсы Questel SAS <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a> РЦНИ Информационное письмо № 1955 от 30.12.2022
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a> Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г. Ресурс бессрочный
6.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> Договор № 101/НЭБ/0486 от 16.07.2015 г. Ресурс бессрочный
7.	НЭИКОН <a href="http://www.neicon.ru/">http://www.neicon.ru/</a> Соглашение №ДС-884-2013 от 18.10.2013г. Ресурс бессрочный
8.	«БД СМИ» <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a> Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г. Ресурс бессрочный
<b>Профессиональные базы данных, информационные справочные системы</b>	
1.	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.) <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a> Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574. Ресурс бессрочный
2.	База данных Springer Materials: <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a> РЦНИ Информационное письмо № 1948 от 29.12.2022. Ресурс бессрочный
3.	База данных Springer Nature Protocols and Methods: <a href="http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols">http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols</a> РЦНИ Информационное письмо № 1949 от 29.12.2022. Ресурс бессрочный
4.	Программные ресурсы ООО «Издательство Лань» Договор № ПЛ-02-4/18-01.22 от 07.02.2023 г.
5.	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX (включена в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU) <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a> Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г.
6.	<a href="http://arxiv.org">http://arxiv.org</a> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике
7.	<a href="http://www.sql.ru">http://www.sql.ru</a> – аналитическая информация по системам хранения и обработки информации, клиент-серверным информационным технологиям
8.	<a href="https://www.erwin.com/">https://www.erwin.com/</a> - решения для управления данными и моделирования данных
9.	Гарант.ру <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> - Информационно-правовой портал

## 13.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
2.	Eclipse IDE 2021-06R for Java	Свободно распространяемое
3.	IntelliJ IDEA Community Edition 2021	Свободно распространяемое
4.	JDK 11 SE	Свободно распространяемое
5.	Visual Studio Community 17	Свободно распространяемое
6.	Visual Studio Code 1.62	Свободно распространяемое
7.	Anaconda Individual Edition	Свободно распространяемое
8.	PostgreSQL 9.6	Свободно распространяемое
9.	PostgreSQL 11	Свободно распространяемое
10.	SQL Power Architect Community Edition 1.0.9	Свободно распространяемое
11.	MySQL 8	Свободно распространяемое
12.	MS SQL 2019 Express	Свободно распространяемое
13.	Oracle Database 21c Express Edition	Свободно распространяемое
14.	Oracle SQL Developer 21	Свободно распространяемое
15.	ProjectLibre 1.9	Свободно распространяемое
16.	StarUML 3	Свободно распространяемое
17.	HTTP-сервер Apache 2.4	Свободно распространяемое
18.	Apache Tomcat 9	Свободно распространяемое
19.	AnyLogic Personal Learning Edition	Свободно распространяемое
20.	Интегрированная среда разработки для языка ассемблер ASM Visual Standard 1.1	Свободно распространяемое
21.	АРИС Экспресс 2.4 - средство моделирования для анализа и управления бизнес-процессами	Свободно распространяемое
22.	Jaspersoft Studio 6.18 - средство разработки отчетов на Java	Свободно распространяемое

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

В рабочую программу практики внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПП</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>