

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 33

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления

проф., д.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

С.В. Беззатеев

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«27» мая 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
вид практики


преддипломная
тип практики

Код направления подготовки/ специальности	10.04.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Информационная безопасность
Наименование направленности	Интеллектуальные средства обеспечения безопасности объектов
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург –2022

Лист согласования рабочей программы практики


Программу составил (а)

<u>доц.,к.э.н., доц</u> (должность, уч. степень, звание)	 <u>27.05.2022</u> (подпись, дата)	<u>Т.Н. Елина</u> (инициалы, фамилия)
---	---	--

Программа одобрена на заседании кафедры № 33

«27» мая 2022 г, протокол № 10


Заведующий кафедрой № 33

<u>д.т.н.,доц.</u> (уч. степень, звание)	 <u>27.05.2022</u> (подпись, дата)	<u>С.В. Беззатеев</u> (инициалы, фамилия)
---	---	--

Ответственный за ОП ВО 10.04.01(01)

<u>доц.,к.т.н.,доц.</u> (должность, уч. степень, звание)	 <u>27.05.2022</u> (подпись, дата)	<u>В.А. Мыльников</u> (инициалы, фамилия)
---	--	--

Заместитель директора института №3 по методической работе

<u></u> (должность, уч. степень, звание)	 <u>27.05.2022</u> (подпись, дата)	<u>Н.В. Решетникова</u> (инициалы, фамилия)
---	---	--

Аннотация

Производственная преддипломная практика входит в состав обязательной части образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/специальности 10.04.01 «Информационная безопасность» направленность «Интеллектуальные средства обеспечения безопасности объектов». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №33.

Цель проведения практики:

- получение первоначального профессионального опыта, а также проверка профессиональной пригодности будущего выпускника к самостоятельной трудовой деятельности;
- получение опыта работы в составе малых производственных групп;
- получение опыта самостоятельного формулирования задач, исходя из поставленной цели;
- совершенствование умения собирать, обрабатывать и систематизировать материалы, полученные нормативной документации, периодических научных изданий, сети Интернет, других литературных источников.

Задачами преддипломной практики являются:

- анализ деятельности предприятия, выявление видов деятельности, автоматизация которых может способствовать повышению эффективности работы;
- формирование навыка исследования незнакомой предметной области, оформление результата в виде модели(ей): концептуальной, модели процессов и т.п.;
- формирования карты аппаратно-программных средств, используемых на предприятии с целью определения степени необходимой модернизации;
- планирование и проведение статистических исследований, направленных на обоснование актуальности сформулированной цели;
- сбор из разнообразных литературных источников данных о последних достижениях науки и техники в области, связанной с намеченной автоматизацией;
- углубленное изучение требующихся для решения задач автоматизации информационных технологий;
- оформление результатов практики в виде проекта первой главы выпускной квалификационной работы.
- выбор подходящего для решения поставленных задач типа интеллектуальной системы; определение входных и выходных параметров системы.

Производственная преддипломная практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих

универсальных компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий»,

УК-2 «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла»,

УК-3 «Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели»,

УК-5 «Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия»;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 «Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание»,

ОПК-2 «Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности»,

ОПК-3 «Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных

документов по обеспечению информационной безопасности»,

ОПК-4 «Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно- технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок»,

ОПК-5 «Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно- технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с выбором темы магистерской диссертации, сбором материала для исследования и подбора методов и средств исследования.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики – производственная

1.2. Тип практики – преддипломная

1.3. Форма проведения практики – проводится:

– дискретно по виду практики

1.4. Способы проведения практики – стационарная, выездная.

1.5. Место проведения практики – ГУАП, предприятия г. Санкт-Петербурга и др. регионов РФ.

2. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения производственной преддипломной практики является ...

- получение первоначального профессионального опыта, а также проверка профессиональной пригодности будущего выпускника к самостоятельной трудовой деятельности;
 - получение опыта работы в составе малых производственных групп;
 - получение опыта самостоятельного формулирования задач, исходя из поставленной цели;
 - совершенствование умения собирать, обрабатывать и систематизировать материалы, полученные нормативной документации, периодических научных изданий, сети Интернет, других литературных источников.

2.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.У.1 уметь искать нужные источники информации; воспринимать, анализировать, сохранять и передавать информацию с использованием цифровых средств; вырабатывать стратегию действий для решения проблемной ситуации УК-1.В.1 владеть навыками системного и критического мышления; методиками постановки цели, определения способов ее достижения УК-1.В.2 владеть

		навыками использования алгоритмов и цифровых средств, предназначенных для анализа информации и данных
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.3.1 знать этапы жизненного цикла проекта; виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач; необходимые для осуществления проектной деятельности правовые нормы и принципы управления проектами</p> <p>УК-2.У.1 уметь определять целевые этапы, основные направления работ; объяснять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта</p> <p>УК-2.У.2 уметь выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий по проекту</p> <p>УК-2.В.1 владеть навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-2.В.2 владеть навыками решения профессиональных задач в условиях цифровизации общества</p>
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.3.1 знать методики формирования команды; методы эффективного руководства коллективом; основные теории лидерства и стили руководства</p> <p>УК-3.3.2 знать цифровые средства, предназначенные для взаимодействия с другими людьми и выполнения командной работы</p> <p>УК-3.У.1 уметь вырабатывать командную</p>

		<p>стратегию для достижения поставленной цели; использовать цифровые средства, предназначенные для организации командной работы</p> <p>УК-3.В.1 владеть навыками организации командной работы; разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p> <p>УК-3.В.2 владеть навыками использования цифровых средств, обеспечивающих удаленное взаимодействие членов команды</p>
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.3.1 знать правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.У.1 уметь взаимодействовать с представителями иных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>УК-5.В.1 владеть навыками межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание	<p>ОПК-1.В.2 владеть навыками разработки концептуальных стратегий решения задач моделирования и проектирования автоматизированных информационных систем и систем обеспечения ИБ</p> <p>ОПК-1.В.3 владеть навыками планирования и оценки трудоёмкости проекта, включая техническое, кадровое и финансовое обеспечение, принятие совместных решений</p>
Общепрофессиональные	ОПК-2 Способен разрабатывать	ОПК-2.У.4 уметь

компетенции	технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности	проектировать подсистемы безопасности информационных систем с учетом действующих нормативных и методических документов ОПК-2.У.5 уметь разрабатывать модели угроз и нарушителей информационной безопасности информационных систем ОПК-2.В.4 владеть навыками участия в организации комплексной системы защиты объекта
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности	ОПК-3.У.5 уметь разрабатывать организационно-распорядительную документацию по обеспечению информационной безопасности ОПК-3.У.6 уметь работать с технической и эксплуатационной документацией ОПК-3.У.7 уметь оценивать различные инструменты в области проектирования и управления информационной безопасности ОПК-3.В.4 владеть навыками работы с нормативными правовыми актами в области информационной безопасности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК-4.У.7 уметь представлять результаты научно-исследовательской деятельности в виде презентаций, отчетов, устных докладов ОПК-4.У.8 уметь логически мыслить, вести научные дискуссии ОПК-4.У.9 уметь использовать справочную

		и научную литературу по тематике решаемых информационных задач, оценивать специальную информацию, систематизировать ее, принимать решение о ее дальнейшем использовании ОПК-4.В.8 владеть навыками планирования научного исследования ОПК-4.В.9 владеть основными методами поиска и структурирования информации
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	ОПК-5.У.7 уметь работать со специальными программными средствами для оформления проектной и отчетной документации ОПК-5.У.8 уметь обобщать полученные экспериментальные данные, анализировать и делать выводы ОПК-5.В.10 владеть навыками самостоятельной работы, самоорганизации ОПК-5.В.9 владеть навыками представления результатов работы в виде презентаций, пояснительных записок, научных докладов и статей

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика может базироваться на знаниях, умениях и навыках, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- «научно-исследовательская работа»,
- «методы машинного обучения»,
- «управление информационной безопасностью»,
- «производственная организационно-управленческая практика»

Результаты прохождения данной практики, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин и прохождения практик:

- «государственная итоговая аттестация»,

4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах ¹)	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
4	12	8	320
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	12	8	320

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 3.

Таблица 3 – График (план) прохождения практики

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1.	Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности
2.	Выполнение индивидуального задания
3	Оформление отчета по практике
4.	Проверка и защита отчета по практике

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики.

Отчет по практике составляется в соответствии с РДО ГУАП. СМК 3.161.

Исходные данные для выполнения преддипломной практики:

- организационная структура исследуемого предприятия;
- отчетные материалы исследуемого предприятия;
- должностные инструкции персонала, связанного с исследуемыми бизнес процессами и с вопросами информационной безопасности;
- нормативно-справочная документация, включающая стандарты по информационной безопасности ГОСТ ИСО/МЭК;
- актуальные законодательные акты в области информационного права;
- техническая документация к информационным системам.

Содержание отчета:

- Титульный лист
- Индивидуальное задание
- Введение
- Правовая часть
- Практическая часть

- Заключение
- Список литературы
- Приложения
- Отзыв руководителя от профильной организации (при прохождении практики в профильной организации).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 4.

Таблица 4– Состав оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачет	Вопросы для оценки уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики ¹
	Требования к оформлению отчета по практике
	Требования к содержательной части отчета по практике на основании индивидуального задания

7.2. Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от ГУАП в форме дифференцированного зачета в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня сформированности компетенций п.7.3 настоящей программы.

7.3. Для оценки критериев уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала, которая приведена в таблице 5. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 5 – Шкала оценки критериев уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся ясно и аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил материал при прохождении практики; – не четко излагает его и делает выводы; – содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил материал при прохождении практики; – содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему; – обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся не может аргументировано излагать материал; – отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

7.4. Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6 (при наличии).

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций

№ п/п	Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций	Код компетенции	Код индикатора
1	Какие источники информации использовались при выборе темы магистерской диссертации	УК-1	УК-1.У.1

2	Какие методы системного анализа использовались при анализе предметной области	УК-1	УК-1.В.1
3	Какие алгоритмы использовались при анализе данных	УК-1	УК-1.В.2
4	Назовите этапы жизненного цикла проекта; виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач; необходимые для осуществления проектной деятельности правовые нормы и принципы управления проектами	УК-2	УК-2.3.1
5	Опишите целевые этапы и основные направления работы в рамках магистерской диссертации	УК-2	УК-2.У.1
6	Какие альтернативы были рассмотрены в качестве решения поставленной задачи?	УК-2	УК-2.У.2
7	Назовите основные этапы его жизненного цикла проекта	УК-2	УК-2.В.1
8	В чем особенности решения профессиональных задач в условиях цифровизации общества	УК-2	УК-2.В.2
9	Опишите методики формирования команды; методы эффективного руководства коллективом; основные теории лидерства и стили руководства	УК-3	УК-3.3.1
10	Назовите цифровые средства, предназначенные для взаимодействия с другими людьми и выполнения командной работы	УК-3	УК-3.3.2
11	В чем состоит командная стратегия для достижения поставленной цели?	УК-3	УК-3.У.1
12	Назовите методы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	УК-3	УК-3.В.1
13	Назовите примеры цифровых средств, обеспечивающих удаленное взаимодействие членов команды	УК-3	УК-3.В.2
14	Опишите правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	УК-5	УК-5.3.1
15	Назовите правила взаимодействия с представителями иных культур с соблюдением этических и межкультурных норм	УК-5	УК-5.У.1
16	В чем заключается межкультурное взаимодействие при выполнении профессиональных задач	УК-5	УК-5.В.1
17	Приведите пример концептуальных стратегий решения задач моделирования и проектирования автоматизированных информационных систем и систем обеспечения ИБ	ОПК-1	ОПК-1.В.2
18	Опишите этапы планирования и оценки трудоёмкости проекта, включая техническое, кадровое и финансовое обеспечение, принятие	ОПК-1	ОПК-1.В.3

	совместных решений		
19	Назовите этапы проектирования подсистемы безопасности информационных систем с учетом действующих нормативных и методических документов	ОПК-2	ОПК-2.У.4
20	Что такое модель угроз и нарушителей информационной безопасности информационных систем	ОПК-2	ОПК-2.У.5
21	В чем состоит комплексная система защиты объекта	ОПК-2	ОПК-2.В.4
22	Какую вы знаете организационно-распорядительную документацию по обеспечению информационной безопасности	ОПК-3	ОПК-3.У.5
23	Какую вы знаете техническую и эксплуатационную документацию	ОПК-3	ОПК-3.У.6
24	Какие вы знаете инструменты в области проектирования и управления информационной безопасности	ОПК-3	ОПК-3.У.7
25	Какие вы знаете нормативные правовые акты в области информационной безопасности	ОПК-3	ОПК-3.В.4
26	Опишите требования к отчетам по практике	ОПК-4	ОПК-4.У.7
27	Назовите порядок ведения научных дискуссий	ОПК-4	ОПК-4.У.8
28	Какую справочную и научную литературу по тематике решаемых информационных задач вы использовали?	ОПК-4	ОПК-4.У.9
29	Назовите основные методы планирования научного исследования	ОПК-4	ОПК-4.В.8
30	Назовите основные методы поиска и структурирования информации	ОПК-4	ОПК-4.В.9
31	Назовите специальные программные средства для оформления проектной и отчетной документации	ОПК-5	ОПК-5.У.7
32	Какие были получены экспериментальные данные в результате практики?	ОПК-5	ОПК-5.У.8
33	Какие работы на практике Вы выполняли самостоятельно?	ОПК-5	ОПК-5.В.10
34	Какие требования к оформлению презентаций по проекту?	ОПК-5	ОПК-5.В.9

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов компетенций:

- МДО ГУАП. СМК 3.165 «Методические рекомендации о разработке фонда оценочных средств образовательных программ высшего образования»;
- МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы обучающихся в ГУАП».

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

8.1. Печатные и электронные учебные издания

Перечень печатных и электронных учебных изданий, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	1. ГОСТ Р 53898-2010 "Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Требования к электронному сообщению" 2. ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу" 3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002 (ISO 13407) "Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства" 4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12182-2002 "Информационная технология. Классификация программных средств" 5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 "Информационная технология. Сопровождение программных средств" 6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 "Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование" 7. ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления"	

8.2. Электронные образовательные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
Consultant.ru>online/	Бесплатный доступ к правовым базам федерального и регионального законодательства, судебной практики и пр. Обзор новых документов

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА,
НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование материально-технической базы
1.	Учебные и научные лаборатории кафедры №33
2.	Производственные помещения предприятия

Лист внесения изменений в рабочую программу практики

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой