



**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета факультета математики,  
информационных и авиационных технологий  
от « 18 » 05 2021 г., протокол № 4/21

Председатель М.А. Волков  
(подпись, расшифровка подписи)

« 18 » 05 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Практика                  | Вид практики: производственная<br>Тип практики: преддипломная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в сторонних организациях) |
| Способ и форма проведения | Способ проведения преддипломной практики: стационарная<br>Форма проведения: непрерывная   |
| Факультет                 | Математики, информационных и авиационных технологий (ФМИАТ)   |
| Кафедра                   | Информационной безопасности и теории управления (ИБиТУ)   |
| Курс                      | 6   |

Специальность: 10.05.03 "Информационная безопасность автоматизированных систем"  
*(код специальности (направления), полное наименование)*

Специализация: "Безопасность открытых информационных систем"  
*полное наименование*

Форма обучения: очная  
*очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)*

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » 09 2021 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 13 от 11.05.2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 12 от 12.04.2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_ г.

Сведения о разработчиках:


| ФИО                       | Аббревиатура кафедры<br>(наименование цикла,<br>отделения) | Ученая степень, звание            |
|---------------------------|--|-----------------------------------|
| Иванцов Андрей Михайлович | ИБиТУ  | Кандидат технических наук, доцент |

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой  
«Информационная безопасность и теория  
управления»

А / Андреев А.С. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

« 12 » 05 2021 г.

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |  |

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### Цели прохождения преддипломной практики:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения по специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем».
- подготовка студента к решению задач, относящихся к различным проблемам обеспечения информационной безопасности, и к решению отдельных фундаментальных проблем связанных с информационной безопасностью автоматизированных систем.

### Задачи прохождения практики:

- овладение профессиональными навыками работы и решение практических задач;
- выбор направления практической работы;
- сбор необходимой для выполнения данной работы информации по месту прохождения практики, а также при изучении литературных и иных источников;
- приобретение опыта работы в коллективе.


## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Общая трудоемкость составляет 15 зачетных единиц (540 часов). Продолжительность практики - 10 недель в 11 семестре.

Преддипломная практика относится к «Блоку 2» основной профессиональной образовательной программы специалитета - «Практики», части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для успешного прохождения практики необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплин «Модели безопасности компьютерных систем», «Вычислительные методы в алгебре и теории чисел», «Криптографические протоколы», «Теория кодирования, сжатия и восстановления информации», «Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности», «Методы алгебраической геометрии в криптографии», «Теоретико-числовые методы в криптографии», «Аттестация объектов информатизации», «Теория псевдослучайных генераторов», «Технические средства обнаружения каналов утечки информации», «Инструментальные средства контроля защищенности информации», «Сертификация средств защиты информации», «Виртуальные частные сети».


Преддипломная практика студентов, обучающихся по учебной программе специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем», является составной частью основной образовательной программы высшего образования. Практика студента является средством связи теоретического обучения с практической деятельностью, обеспечивающим прикладную направленность и специализацию обучения и направлена на подготовку студентов с учетом их будущей профессиональной деятельности.

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |  |


### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В совокупности с дисциплинами базовой и вариативной части ФГОС ВО преддипломная практика направлена на формирование следующих компетенций по специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем»:


| Индекс и наименование реализуемой компетенции   | Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций   |
|---|---|
| 1   | 2   |
| УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <p><b>Знать:</b><br/>методы системного и критического анализа методике разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p> <p><b>Уметь:</b><br/>применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>   |
| УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | <p><b>Знать:</b><br/>этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации методы разработки и управления проектами</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методиками разработки и управления проектом методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта</p> |
| УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели     | <p><b>Знать:</b><br/>методики формирования команд методы эффективного руководства коллективами основные теории лидерства и стили руководства</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели</p>   |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |   |


|   |  |
|---|--|
|   | <p>разрабатывать командную стратегию<br/>применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> <p><b>Владеть:</b><br/>умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели<br/>методами организации и управления коллективом</p>   |
| УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия   | <p><b>Знать:</b><br/>правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации<br/>современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках<br/>существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия</p> <p><b>Уметь:</b><br/>применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках с применением языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p> |
| УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | <p><b>Знать:</b><br/>закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур<br/>особенности межкультурного разнообразия общества<br/>правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p> <p><b>Уметь:</b><br/>понимать и толерантно воспринимать разнообразие общества<br/>анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>  |
| УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в | <p><b>Знать:</b><br/>классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения<br/>причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций<br/>принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации</p> <p><b>Уметь:</b><br/>поддерживать безопасные условия жизнедеятельности<br/>выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций</p>  |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |   |


|   |   |
|---|---|
| том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов   | оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению<br><b>Владеть:</b><br>методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций<br>навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций   |
| УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                           | <b>Знать:</b><br>базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике<br><b>Уметь:</b><br>применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей в различных областях жизнедеятельности<br>использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)<br>контролировать собственные экономические и финансовые риски<br><b>Владеть:</b><br>способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   |
| УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению  | <b>Знать:</b><br>значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения и формы его проявления в различных сферах общественной жизни. Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону<br><b>Уметь:</b><br>оценивать и идентифицировать коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению<br>правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции<br><b>Владеть:</b><br>способностью осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры |
| ПК-1 - Способен организовать работы по выполнению в информационной системе требований защиты информации ограниченного доступа | <b>Знать:</b><br>Источники и классификацию угроз информационной безопасности<br>Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации<br>Нормативные правовые акты в области защиты информации<br><b>Уметь:</b>   |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации</p> <p>Организовывать реализацию мер противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты</p> <p>Организовывать процесс применения защищенных протоколов, межсетевых экранов, средств обнаружения вторжений для защиты информации в сетях</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Навыками организации применения защищенных протоколов, межсетевых экранов и средств обнаружения вторжений для защиты информации в сетях</p> <p>Навыками управления процессом разработки моделей угроз и моделей нарушителя безопасности компьютерных систем</p>   |
| ПК-2 - Способен осуществлять тестирование систем защиты информации автоматизированных систем       | <p><b>Знает:</b></p> <p>Принципы построения и функционирования систем и сетей передачи информации</p> <p>Эталонную модель взаимодействия открытых систем</p> <p>Основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>Применять действующую нормативную базу в области обеспечения безопасности информации</p> <p>Контролировать безотказное функционирование технических средств защиты информации</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>Навыками подбора инструментальных средств тестирования систем защиты информации автоматизированных систем</p>   |
| ПК-3 - Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах | <p><b>Знать:</b></p> <p>Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации</p> <p>Принципы построения и функционирования, примеры реализаций современных локальных и глобальных компьютерных сетей и их компонентов</p> <p>Критерии оценки эффективности и надежности средств защиты информации программного обеспечения автоматизированных систем</p> <p>Принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Применять действующую нормативную базу в области обеспечения защиты информации</p> <p>Определять типы субъектов доступа и объектов доступа, являющихся объектами защиты</p> <p>Определять методы управления доступом, типы доступа и правила разграничения доступа к объектам доступа,</p> |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>подлежащим реализации в автоматизированной системе</p> <p><b>Владеть:</b><br/>         Навыками разработки проектов нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации<br/>         Навыками разработки предложений по совершенствованию системы управления безопасностью информации в автоматизированных системах</p>   |
| ПК-4 - Способен участвовать в разработке программных и программно-аппаратных средств для систем защиты информации автоматизированных систем | <p><b>Знает:</b><br/>         Профессиональную и криптографическую терминологию в области безопасности информации<br/>         Основные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах<br/>         Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации</p> <p><b>Умеет:</b><br/>         Проводить комплексное тестирование аппаратных и программных средств<br/>         Анализировать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах<br/>         Анализировать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах</p> <p><b>Владеет:</b><br/>         Навыками разработки технической документации в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы программной документации (ЕСПД) на компоненты автоматизированных систем<br/>         Навыками разработки программного обеспечения, технических средств, баз данных и вычислительных сетей с учетом требований по обеспечению защиты информации</p> |
| ПК-5 - Способен участвовать в научных и исследовательских работах в сфере разработки средств защиты информации от НСД                       | <p><b>Знать:</b><br/>         Национальные, межгосударственные и международные стандарты, устанавливающие требования к организации и проведению научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, опытной эксплуатации средств и систем защиты информации от НСД<br/>         Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти, устанавливающие требования к организации и проведению аттестации и сертификационных испытаний средств и систем защиты информации от НСД<br/>         Основные средства и способы обеспечения</p>   |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |   |


|   |   |
|---|---|
|   | <p>информационной безопасности, принципы построения средств и систем защиты</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Организовывать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам информационной безопасности, выработку предложений по вопросам комплексного обеспечения информационной безопасности, разработку моделей угроз НСД</p> <p>Проводить выбор, исследовать эффективность и разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений средств и систем защиты информации от НСД с целью обеспечения требуемого уровня защищенности</p> <p><b>Владеть:</b><br/>Навыками планирования этапов выполнения НИОКР по созданию средств и систем защиты информации от НСД<br/>Навыками организации опытной эксплуатации средств и систем защиты информации от НСД</p> |
| ПК-6 - Способен проводить контроль защищенности информации от НСД | <p><b>Знать:</b><br/>Методы защиты информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий на нее<br/>Методы и методики контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Проводить оценку защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий<br/>Проверять работоспособность средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий, выполнение правил их эксплуатации</p> <p><b>Владеть:</b><br/>Навыками проведения контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий</p>  |

#### 4. МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика может проводиться в структурных подразделениях (деятельность которых связана с информационной безопасностью) на предприятиях, в учреждениях и организациях:

- занимающихся проектированием вычислительных машин, систем, комплексов и сетей с применением новых информационных технологий и средств математического обеспечения;
- проектно-конструкторских и научно-исследовательских учреждениях, занимающихся производством средств вычислительной техники, разработкой информационных систем и технологий;
- проектно-конструкторских и научно-исследовательских учреждениях, использующих средства вычислительной техники, программное обеспечение,



|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |  |

информационные системы и технологии;

- оказывающих услуги обеспечения информационной безопасности;
- занимающихся разработкой программных продуктов.

Как исключение, студент может проходить практику самостоятельно по согласованию с кафедрой.

Время прохождения производственной практики: в 11-м семестре.


### 5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

| Объем практики |      | Продолжительность практики |
|----------------|------|----------------------------|
| з.е.           | часы | недели                     |
| 15             | 540  | 10                         |

### 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов  | Трудоёмкость (в часах) | Объем часов контактной работы обучающегося с преподавателем | Формы текущего контроля              |
|-------|--------------------------|---|------------------------|---|--------------------------------------|
| 1     | 2                        | 3   | 4                      | 5   | 6                                    |
| 1     | Подготовительный этап    | Организационное собрание, инструктаж по ТБ и должностным обязанностям. Определение задач, плана работ и средств по его выполнению.  | 2/2                    | 2/2   | Тест по технике безопасности         |
| 2     | Экспериментальный этап   | Сбор, обработка, систематизация материала по теме исследования. Решение задач, разработка алгоритмов и создание прикладных программ, необходимых для достижения целей ВКР. Тестирование программ и оценка качества решения задач. | 510/510                | 52/52   | Проверка ведения дневника практики   |
| 3     | Заключительный этап      | Обработка и оформление результатов работы, подготовка и защита отчета по практике.  | 28/28                  | 6/6   | Защита отчета о прохождении практики |
|       | <b>ИТОГО:</b>            |   | 540                    | 60  |                                      |

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слэш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |  |

В ходе практики студент должен получить профессиональное представление и приобрести профессиональные навыки работы в отделах, службах и подразделениях, используя теоретические знания, полученные в процессе учебы.

Порядок прохождения практики:

1. Получить отметку в отделе кадров предприятия о прибытии на практику.
2. Получить вводный и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда.
3. Изучить функциональные обязанности инженера отдела (специалиста по защите информации) и практически их выполнять.
4. Изучить информационную систему предприятия.
5. Выполнить задачи, поставленные руководителем практики от предприятия.
6. Заполнять журнал прохождения практики.
7. Подготовить отчет по практике.
8. По окончании практики получить характеристику и оценку у руководителя практики от предприятия.
9. Получить отметку в отделе кадров предприятия об убытии с предприятия и заверить печатью характеристику и оценку.

## **7. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

На преддипломной практике изучаются современные информационные технологии обеспечения информационной безопасности, используемые в технологических производственных процессах предприятия.

## **8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

После прохождения преддипломной практики студенты в течение 5 дней после официальной даты ее окончания представляют на кафедру ИБиТУ дневник практики, включающий в себя задание, и отчет о прохождении практики.

Руководитель практики проводит контроль над работами студентов, целью которого является:


- обеспечение высокого качества прохождения студентами практики, ее строго соответствия учебным планам и программам;
- согласование программы и графиков прохождения студентами практики с руководителями практики от предприятий, подготовка и выдача студентам индивидуальных заданий на время практики;
- осуществление регулярного контроля за прохождением студентами практики, за соблюдением студентами правил внутреннего трудового распорядка предприятия;
- проведение консультаций по всем возникающим вопросам;
- проверка отчетов и дневников студентов по завершении практики, участие в работе по приемке защиты отчетов о практике.

По окончании практики студент составляет письменный отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями, сдает его руководителям практики от университета и организации – базе практики для предварительной дифференцированной оценки.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работы в период практики.

По результатам аттестации студенту выставляется итоговая дифференцированная оценка за преддипломную практику («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Итоги практики подводятся на заседании кафедры. Студент, не выполнивший

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |  |

программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику в период студенческих каникул, либо в свободное от учебы время, либо ставится вопрос об отчислении студента из университета.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### а) Список рекомендуемой литературы:

#### основная

1. Защита информации: основы теории: учебник для бакалавриата и магистратуры / Щеглов А. Ю., Щеглов К. А. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 309 с. <https://biblionline.ru/viewer/zaschita-informacii-osnovy-teorii-433715>.

2. Новиков В.К., Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности (защиты информации) [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / В.К. Новиков - М.: Горячая линия - Телеком, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9912-0525-2 – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991205252.html>.

#### дополнительная

1. Некоммерческая интернет-версия СПС "КонсультантПлюс":

1.1 Федеральный закон от 27.06.2006 N149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации". Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61798/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/)

1.2 Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61801/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/)

1.3 Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне». Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_48699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/).

1.4 Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утв. [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383). Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_190917/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_190917/).

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента. ГОСТ-Эксперт - единая база ГОСТов Российской Федерации для образования и промышленности.

<https://gostexpert.ru/gost/gost-27002-2012>

3. Прикладная дискретная математика [Электронный ресурс]: Междунар. ежекварт. журнал. –Томск., 2017-2019.- ISSN 2311-2263. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37279950>


#### учебно-методическая

1. Разработка типовых документов в области информационной безопасности: методические указания [Электронный ресурс]: электронный учебный курс / Иванцов Андрей Михайлович; УлГУ. - Ульяновск : УлГУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). URL: <http://edu.ulsu.ru/courses/750/interface/>.

2. Иванцов А. М.

Методические указания для самостоятельной работы по преддипломной практике для студентов специалитета по специальностям 10.05.01 и 10.05.03 очной формы обучения / А. М. Иванцов; УлГУ, Фак. математики, информ. и авиац. технологий. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 359 КБ). - Текст : электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4266>

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |  |

Согласовано:

П.С.С.-р.в. И.Б. Чагуч Попова И.Р. Д.С. 04.05.2021  
 должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

#### б) Программное обеспечение

- операционная среда ОС Windows/ Альт Рабочая станция 8;
- Microsoft Office / МойОфис Стандартный.

#### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

##### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.


1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].

##### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |   |

авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. **Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

#### 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

#### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.


Согласовано:

Зам.нач. УИТиТ  
должность сотрудника УИТиТ

/ Клочкова А.В.  
ФИО

  
подпись

04.05.2021  
дата

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |  |

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ:

- мультимедийные средства: компьютер и проектор;
- мультимедийные технологии. MS Office, Internet Explorer.
- научно-исследовательское оборудование, которым обладает организация, утвержденная местом прохождения практики.

## 12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:


- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеомониторов, луп;

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа   |       |   |

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

– Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

– Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

– Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.



Разработчик:

  
подпись

доцент кафедры  
должность

Иванцов Андрей Михайлович  
ФИО

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

| №<br>п/п | Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения  | ФИО<br>заведующего<br>кафедрой,<br>реализующей<br>дисциплину/вы-<br>пускающей<br>кафедрой | Подпись   | Дата   |
|----------|---|---|---|--|
| 1.       | Внесение изменений в п/п в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения № 1 | Андреев А.С.  |  | 11.05.2022<br>Протокол<br>заседания<br>кафедры<br>№ 13 |
| 2.       | Внесение изменений в п/п в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения № 2 | Андреев А.С.  |  | 12.04.2023<br>Протокол<br>заседания<br>кафедры<br>№ 12 |



## Приложение 1

### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

#### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **SMART Imagebase** : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost

: [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам.нач. УИТиТ  
должность сотрудника УИТиТ

/ Клочкова А.В.  
ФИО

  
подпись

/ \_\_\_\_\_  
дата

**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

**3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.