

УТВЕРЖДЕН
ученым советом РУДН
протокол №__ от _____

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
имени Патриса Лумумбы

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
10.03.01 Информационная безопасность

г. Москва
2025

I. Общие положения

1.1. Настоящий образовательный стандарт высшего образования (далее – ОС ВО РУДН) представляет собой совокупность обязательных требований при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (далее соответственно – программа бакалавриата, направление подготовки) в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (далее – Университет или РУДН).

1.2. Получение образования по программам бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность в форме самообразования не допускается.

1.3. Обучение по программе бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность может осуществляться в основных учебных подразделениях (далее – ОУП) и филиале Университета в формах, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 10.03.01 Информационная безопасность (далее – ФГОС ВО).

1.4. Содержание высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность определяется программой бакалавриата, разрабатываемой и утверждаемой ОУП или филиалом РУДН самостоятельно. При разработке программы бакалавриата ОУП или филиал РУДН формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе – компетенции).

ОУП или филиал РУДН разрабатывают программу бакалавриата в соответствии с настоящим ОС ВО РУДН и с учетом соответствующих требований и рекомендаций к основной образовательной программе, утверждаемых приказами ректора Университета (далее – Требования к образовательной программе).

1.5. При реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность может применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. Реализация программы бакалавриата с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.6. Реализация программы бакалавриата может осуществляться ОУП и филиалом РУДН как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.7. Программа бакалавриата реализуется на государственном языке

Российской Федерации или иностранном языке в соответствии с порядком, определённым локальными нормативными актами Университета.

1.8. Срок получения образования по программе бакалавриата в зависимости от формы обучения устанавливается соответствующим ФГОС ВО и не зависит от применяемых образовательных технологий.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования по программе бакалавриата может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.9. Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

1.10. Университет самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 1.8 и 1.9 ОС ВО РУДН:

- срок получения образования по программе бакалавриата всех реализуемых форм обучения, включая обучение по индивидуальному учебному плану;

- объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год.

1.11. Выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность в областях и (или) сферах профессиональной деятельности, указанных в соответствующем ФГОС ВО и других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.12. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности одного или нескольких перечисленных типов:

- эксплуатационный;
- проектно-технологический;
- экспериментально-исследовательский;
- организационно-управленческий.

1.13. При разработке программы бакалавриата РУДН выбирает направленность (профиль) программы бакалавриата из следующего перечня:

- 1) Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности);
- 2) Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности);

- 3) Техническая защита информации;
- 4) Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности);
- 5) Безопасность телекоммуникационных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности);
- 6) Информационно-аналитические системы финансового мониторинга.

1.14. Программа бакалавриата, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

II. Требования к структуре программы бакалавриата

2.1. Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Наименование блоков		Объем блоков, з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 201
Блок 2	Практика	не менее 18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

2.2. Образовательная программа в рамках Блока 1 должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей), указанных в п.2.2. соответствующего ФГОС ВО.

2.3. Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- дисциплины «Физическая культура» Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме не менее 2 з.е.;
- элективного модуля «Прикладная физическая культура» в очной форме обучения в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем бакалавриата.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

2.4. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- учебно-лабораторная практика;
- исследовательская практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;

- эксплуатационная практика;
- преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

2.5. Требования к образовательной программе могут устанавливать рекомендуемые типы практики и их объем в дополнение к указанным в п. 2.4. настоящего ОС ВО РУДН. Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние их здоровья и требования по доступности мест практик для данных обучающихся.

2.6. ОУП и филиалы РУДН при разработке образовательной программы выбирают один или несколько типов учебной и один или несколько типов производственной практик, указанных в п. 2.4. ОС ВО РУДН, а также могут установить дополнительные (иные) типы учебной и (или) производственной практики. Объемы практики каждого вида и типа, графики их прохождения устанавливаются учебным планом образовательной программы.

2.7. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Состав государственной итоговой аттестации устанавливается соответствующим МССН самостоятельно для каждой образовательной программы и утверждается решением ученого совета ОУП.

2.8. При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (дисциплин (модулей) по выбору обучающегося) и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины не включаются в объем программы бакалавриата.

2.9. В рамках образовательной программы в Блоках 1 и 2 выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Блок 3 полностью относится к обязательной части образовательной программы.

2.9.1. Объем обязательной части образовательной программы, без учета объема государственной итоговой аттестации, регламентируется соответствующим ФГОС ВО.

2.9.2. В рамках обязательной части Блоков 1 и 2 выделяются базовая и вариативная компоненты, в которые включаются дисциплины (модули) и практики, формирующие универсальные и общепрофессиональные компетенции.

2.9.3. К базовой компоненте Блока 1 относятся:

- дисциплины (модули), указанные в п.2.2. соответствующего ФГОС ВО, в том числе дисциплина «История России» (в объеме не менее 4 з.е.), с объемом контактной работы не менее 80 процентов от общего объема дисциплины для очной формы обучения и 40 процентов – для очно-заочной формы обучения;
- дисциплина «Физическая культура» (в объеме 2 з.е.);

- дисциплина (модуль) «Основы российской государственности» (в объеме 2 з.е.). Данная дисциплина (модуль) обеспечивает формирование универсальной компетенции УК-5. «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах»;

- иные дисциплины (модули), включенные в учебный план образовательной программы, являющиеся базовыми для данного уровня высшего образования и раскрывающие специфику направления подготовки в целом.

2.9.4. К вариативной компоненте Блока 1 относятся дисциплины (модули), включенные в учебный план образовательной программы, определяющие направленность (профиль) образовательной программы.

2.9.5. В базовую компоненту Блока 2 включаются все учебные практики, в том числе научно-исследовательская работа (учебная практика). Производственные практики (в том числе НИР (производственная практика)) могут включаться как в вариативную компоненту обязательной части, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 образовательной программы.

2.9.6. В рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 выделяется элективная компонента, в которую включаются блоки элективных дисциплин (модулей), формирующих универсальные и (или) профессиональные компетенции.

2.9.7. К элективной компоненте Блока 1 относятся:

- элективный модуль «Прикладная физическая культура» (для очной формы обучения в объеме не менее 328 академических часов, которые не переводятся в з.е.);

- элективный междисциплинарный модуль;

- иные элективные модули, включенные в учебный план образовательной программы.

2.10. ОУП и филиалы РУДН должны предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по адаптированной программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.11. Реализация части (частей) программы бакалавриата, в рамках которой (которых) до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, а также проведение государственной итоговой аттестации не допускаются с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

2.12. Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками РУДН при проведении учебных занятий по программе бакалавриата должен составлять в очной форме обучения - не менее 50 процентов, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов объема

программы бакалавриата, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

III. Требования к результатам освоения программы бакалавриата

3.1. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

3.2. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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 том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

УК-12. Способен:

искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием

цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач;

проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.

3.3. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;

ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;

ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;

ОПК-11. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;

ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для

технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;

ОПК-13. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.

В дополнение к указанным общепрофессиональным компетенциям программа бакалавриата должна устанавливать общепрофессиональные компетенции, соответствующие выбранной направленности (профилю) программы бакалавриата:

- направленность (профиль) Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности):

ОПК-1.1. Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах;

ОПК-1.2. Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях;

ОПК-1.3. Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям;

ОПК-1.4. Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями;

- направленность (профиль) Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности):

ОПК-2.1. Способен проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба;

ОПК-2.2. Способен формировать предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы;

ОПК-2.3. Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности;

ОПК-2.4. Способен проводить аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами;

- направленность (профиль) Техническая защита информации:

ОПК-3.1. Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

ОПК-3.2. Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от несанкционированного доступа;

ОПК-3.3. Способен проводить контроль эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам;

ОПК-3.4. Способен проводить контроль защищенности информации от

несанкционированного доступа;

- направленность (профиль) Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности):

ОПК-4.1. Способен проводить организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах;

ОПК-4.2. Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети;

ОПК-4.3. Способен выполнять работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации автоматизированных систем;

ОПК-4.4. Способен осуществлять диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем;

- направленность (профиль) Безопасность телекоммуникационных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности):

ОПК-5.1. Способен применять математические модели и решать задачи помехоустойчивого кодирования при проектировании защищенных телекоммуникационных систем;

ОПК-5.2. Способен применять технологии защиты информации при создании защищенных телекоммуникационных систем;

ОПК-5.3. Способен осуществлять эксплуатацию и проводить техническое обслуживание защищенных телекоммуникационных систем;

ОПК-5.4. Способен проводить мониторинг функционирования защищенных телекоммуникационных систем;

- направленность (профиль) Информационно-аналитические системы финансового мониторинга:

ОПК-6.1. Способен решать задачи первичного финансового мониторинга в рамках функционирования служб внутреннего контроля субъектов финансового мониторинга;

ОПК-6.2. Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах финансовых и экономических структур, для информационно-аналитического обеспечения финансового мониторинга;

ОПК-6.3. Способен осуществлять эксплуатацию и проводить техническое обслуживание информационно-аналитических систем финансового мониторинга;

ОПК-6.4. Способен реализовывать комплекс мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур.

3.4. Программа бакалавриата должна устанавливать профессиональные компетенции, перечень которых формируется исходя из областей (сфер), типов задач и (или) объектов профессиональной деятельности выпускников на основе:

- профессиональных стандартов (при наличии);

- требований к результатам обучения, указанным в ФГОС ВО (при наличии обязательны с учетом видов деятельности);

- систематического анализа актуальных и перспективных требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность на российском и зарубежном рынке труда или ожидаемых в среднесрочной перспективе;

- систематического анализа и обобщения опыта российских и зарубежных ведущих образовательных и научных организаций, международного рынка образовательных услуг;

- привлечения на систематической основе специалистов-практиков, представителей объединений работодателей, экспертов профессионального сообщества к процессу проектирования и разработки образовательных программ;

- проведения консультаций с экспертами отраслей, в которых востребованы выпускники в рамках направления подготовки, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам).

Профессиональные компетенции могут быть установлены Требованиями к образовательной программе в качестве обязательных и (или) рекомендуемых (далее соответственно – обязательные профессиональные компетенции, рекомендуемые профессиональные компетенции).

3.5. При установлении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов, из каждого выбранного профессионального стандарта выделяется одна или несколько обобщённых трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также уровню квалификации и требованиям раздела «Требования к образованию и обучению». На основе этих ОТФ формируется описание профессиональных компетенций.

3.6. Совокупность всех компетенций, установленных программой бакалавриата, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области и (или) сфере профессиональной деятельности и (или) решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа.

3.7. ОУП и филиал РУДН устанавливают в программе бакалавриата индикаторы достижения компетенций.

3.8. ОУП и филиал РУДН самостоятельно планируют результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных программой бакалавриата.

IV. Требования к условиям реализации программы бакалавриата

4.1. Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

4.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

4.2.1. Университет должен располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

4.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета должна дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- проведение всех видов учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

4.2.3. При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

4.2.4. При реализации программы бакалавриата РУДН определяет отдельную кафедру или иное базовое учебно-научное подразделение, деятельность которого направлена на реализацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненную группу специальностей и направлений подготовки 10.00.00 "Информационная безопасность".

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

4.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Минимально необходимый для реализации программы бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- лаборатории:
- физики, оснащенную учебно-лабораторными стендами по механике, электричеству и магнетизму, оптике;
- электротехники, электроники и схемотехники, оснащенные учебно-лабораторными стендами и контрольно-измерительной аппаратурой для измерения частотных свойств, форм и временных характеристик сигналов, средствами для измерения параметров электрических цепей, средствами генерирования сигналов;
- сетей и систем передачи информации, оснащенную рабочими местами на базе вычислительной техники, стендами сетей передачи информации с коммутацией пакетов и коммутацией каналов, структурированной кабельной системой, стойками с телекоммуникационным оборудованием, системой питания и вентиляции, эмулятором (эмуляторами) активного сетевого оборудования, специализированным программным обеспечением для настройки телекоммуникационного оборудования, (стендами для исследования параметров сетевого трафика, элементами телекоммуникационных систем с различными типами линий связи (проводных, беспроводных) - для направленности (профиля) Безопасность телекоммуникационных систем);

- технической защиты информации, оснащенную специализированным оборудованием по защите информации от утечки по акустическому каналу, каналу побочных электромагнитных излучений и наводок, акустовибрационному и акустоэлектрическому каналам (для направленности (профиля) Техническая защита информации), акустоэлектрическому каналу (для направленности (профиля) Безопасность телекоммуникационных систем), техническими средствами контроля эффективности защиты информации от утечки по указанным каналам;

- программно-аппаратных средств защиты информации, оснащенную антивирусными программными комплексами, аппаратными средствами аутентификации пользователя, программно-аппаратными комплексами защиты информации, включающими в том числе средства криптографической защиты информации (средствами анализа защищенности компьютерных сетей, аппаратно-программными средствами управления доступом к данным, стендами для изучения проводных и беспроводных компьютерных сетей, включающими абонентские устройства, коммутаторы, маршрутизаторы, средства анализа сетевого трафика, межсетевые экраны, средства обнаружения компьютерных атак - для направленностей (профилей) Безопасность компьютерных систем, Безопасность автоматизированных систем, средствами контроля и управления доступом в помещения, средствами охранной и пожарной сигнализации - для направленности (профиля) Организация и технологии защиты информации;

- специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории):

- информатики, технологий и методов программирования, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники, подключенными к локальной вычислительной сети и сети "Интернет", сетевым программным обеспечением, обучающим программным обеспечением;

- защищенного документооборота, оснащенный рабочими местами на базе офисной техники, обучающими стендами и материалами (для направленности (профиля) Организация и технологии защиты информации);

- аудиторию (защищаемое помещение) для проведения учебных занятий, в ходе которых до обучающихся доводится информация ограниченного доступа, не содержащая сведений, составляющих государственную тайну;

- специальную библиотеку (библиотеку литературы ограниченного доступа), предназначенную для хранения и обеспечения использования в образовательном процессе нормативных и методических документов ограниченного доступа.

Компьютерные (специализированные) классы и лаборатории, если в них предусмотрены рабочие места на базе вычислительной техники, должны быть оборудованы современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на каждого обучаемого при проведении занятий в данных классах (лабораториях).

Организация должна иметь лаборатории и (или) специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории), обеспечивающие

практическую подготовку в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата, которые она реализует.

Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.3.2. Университет должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

4.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

4.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

4.3.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

4.4.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

4.4.2. Квалификация педагогических работников Университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

4.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.4. Доля педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) из числа руководителей и (или) работников иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере,

соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы бакалавриата, и имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, должна соответствовать требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Доля педагогических работников Организации (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должна составлять не менее 55 процентов от общего количества лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата.

4.4.5. Доля педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) должна соответствовать требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В реализации программы бакалавриата должен принимать участие минимум один педагогический работник Организации, имеющий ученую степень или ученое звание по научной специальности 05.13.19 "Методы и системы защиты информации, информационная безопасность" или по научной специальности, соответствующей направлениям подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, входящим в укрупненную группу специальностей и направлений подготовки 10.00.00 "Информационная безопасность".

4.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых федеральными органами исполнительной власти в соответствии с их полномочиями.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по

программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках государственной и (или) профессионально-общественной аккредитации (в т.ч. международной), проводимой работодателями и их объединениями, а также уполномоченными ими организациями (в т.ч. зарубежными), либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры качества образования, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.