

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

Утверждаю:

Ректор университета,
профессор В.И. Теплов



«21» апреля 2021 года

**Основная профессиональная
образовательная программа высшего
образования – программа бакалавриата**

**Направление подготовки 10.03.01 Информационная
безопасность**

**Направленность (профиль) Организация и технология защиты
информации (по отрасли или в сфере профессиональной
деятельности)**

**Уровень образовательной программы:
высшее образование – бакалавриат**

Белгород – 2021

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана на кафедре организации и технологии защиты информации с участием работодателей (директора Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Белгородской области» Муленко И.Г., директора ООО «Матрица» Шлычкова В.П.) в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность «Организация и технология защиты информации» (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 1427.

Программа одобрена на заседании кафедры организации и технологии защиты информации.

Протокол № 10а от «21» апреля 2021г.

Рассмотрена Научно-методическим советом университета.

Протокол №3 от «21» апреля 2021г.

Программа рассмотрена и одобрена Ученым советом университета

Протокол № 7 от «21» апреля 2021 г.

Программа рассмотрена и согласована со студенческим советом и советом родителей

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение основной образовательной программы
- 1.2. Цель основной образовательной программы
- 1.3. Нормативные документы
- 1.4. Перечень сокращений

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных в федеральным государственным образовательным стандартом
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

- 3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки
- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ
- 3.3. Объем программы
- 3.4. Формы обучения
- 3.5. Срок получения образования
- 3.6. Технологии обучения
- 3.7. Практическая подготовка
- 3.8. Язык обучения

Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

- 4.1. Структура образовательной программы
- 4.2. Объем обязательной части образовательной программы
- 4.3. Типы практики
- 4.4. Учебный план и календарный учебный график
- 4.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Раздел 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемыми дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
 - 5.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 5.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 5.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

- 6.1. Общесистемные требования к реализации программы
- 6.2. Требования к материально-техническому обеспечению программы
- 6.3. Требования к методическому обеспечению программы
 - 6.3.1. Требования к информационно-справочному обеспечению программы
 - 6.3.2. Методические материалы
- 6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы
- 6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы

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

Раздел 7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Промежуточная аттестация

7.2. Государственная итоговая аттестация

7.3. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Оценочные материалы

8.1. Оценочные материалы (ФОС) по дисциплинам (модулям) и практикам

8.2. Оценочные материалы ГИА

Раздел 9. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

9.1. Рабочая программа воспитания

9.2. Календарный план воспитательной работы

Раздел 10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Раздел 11. ПОРЯДОК ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Разработчики образовательной программы

Лист согласования

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Учебный план

2. Календарный учебный график

3. Рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик и оценочные материалы

4. Сведения о материально-техническом обеспечении программы

5. Перечень методических и иных материалов для обеспечения образовательного процесса

6. Сведения о персональном составе педагогических работников университета, осуществляющих образовательную деятельность по программе

7. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы

8. Рабочая программа воспитания

9. Календарный план воспитательной работы

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата (далее также образовательная программа, программа бакалавриата), программа, ОПОП), реализуемая в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Белгородский университет кооперации, экономики и права» (далее – БУКЭП) по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность направленности (профилю) «Организация и технология защиты информации» (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Образовательная программа разрабатывается с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускников.

1.2. Цель основной образовательной программы

Образовательная программа разработана с целью дальнейшего развития качественно-го, доступного современного образования, востребованного обществом, базирующегося на основе гармоничного сочетания научной фундаментальной и профессиональной подготовки кадров, способных быть лидерами, работать в команде, действовать и побеждать в условиях конкурентной среды, с использованием лучшего отечественного и мирового опыта.

Образовательная программа определяет содержание высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность направленности (профилю) «Организация и технология защиты информации» (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности), формирует требования к результатам освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и содержанию программы воспитания личности.

В области воспитания личности целью высшего образования является формирование социально-личностных качеств выпускников, таких как: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; способность самостоятельно приобретать и применять компетенции.

1.3. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от «17» ноября 2020 №1427 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата)» (далее – ФГОС ВО);

- Приказ Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»)

- Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области образования;

- Устав Белгородского университета кооперации, экономики и права
- Иные локальные нормативные акты университета.

1.4. Перечень сокращений

| | |
|---------|---|
| ЕКС | – Единый квалификационный справочник |
| з.е. | – зачетная единица; |
| ОПОП | – основная профессиональная образовательная программа; |
| ОТФ | – обобщенная трудовая функция; |
| ТФ | – трудовая функция; |
| ТД | – трудовое действие; |
| УК | – универсальная компетенция; |
| ОПК | – общепрофессиональная компетенция; |
| ПК | – профессиональная компетенция; |
| ИУК | – индикатор достижения универсальной компетенции; |
| ИОПК | – индикатор достижения общепрофессиональной компетенции; |
| ИПК | – индикатор достижения профессиональной компетенции; |
| ПС | – профессиональный стандарт; |
| ФГОС ВО | – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. |

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.1.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с ФГОС ВО:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.1.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.

В рамках освоения программы выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- эксплуатационная;
- организационно-управленческая

2.1.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников

– объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;

– технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;

– процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность»

| № п/п | Код профессионального стандарта | Вид профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Наименование профессионального стандарта |
|--|---------------------------------|---|---|
| 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии <i>область проф. деятельности по реестру Минтруда</i> | | | |
| 1 | 06.034 | Техническая защита информации | Профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016г. №599н |

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность».

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| 06.034 «Специалист по технической защите информации» | D | Проведение контроля защищенности информации | 6 | Проведение контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений | D/02.6 | 6 |
| | | | | Проведение контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам | D/03.6 | |
| | | | | Проведение контроля защищенности информации от несанкционированного доступа | D/04.6 | |

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|--|---|---|
| 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, | Эксплуатационная | – установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компо- | – объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, |

| | | | |
|--|--------------------------------------|--|---|
| <p>охватывающей совокупности проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере)</p> | <p>Организационно-управленческая</p> | <p>нентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;</p> <ul style="list-style-type: none"> – администрирование подсистем информационной безопасности объекта; – участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем; – осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты; – организация работы малых коллективов исполнителей; – участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью; – изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа; – контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты. | <p>информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах; – процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов. |
|--|--------------------------------------|--|---|

РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность ориентирована на:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере;

Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

Эксплуатационная деятельность:

- установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;

- администрирование подсистем информационной безопасности объекта;

- участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;

Организационно-управленческая деятельность:

- осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

- организация работы малых коллективов исполнителей;

- участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;

- изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;

- контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;

- технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;

- процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам программы – бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год составляет 60 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения).

Объем программы, реализуемый за один учебный при ускоренном обучении составляет не более 80 зачетных единиц, конкретный объем устанавливается в индивидуальном учебном плане, в том числе после проведения процедуры зачета результатов обучения.

3.4. Формы обучения

При получении первого высшего образования: очная, очно-заочная.

При получении второго и последующих образований: очная, очно-заочная.

3.5. Срок получения образования

Университетом установлены следующие сроки обучения (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

очная форма – 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации;

очно-заочная – 4 года 8 мес.;

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

3.6. Технологии обучения

При реализации программы Университет применяет: электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

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

В учебном процессе используются: информационно-коммуникационные технологии, технологии развития критического мышления, проектные технологии, технологии развивающего обучения, здоровьесберегающие технологии, технологии программного обучения, игровые, модульные технологии, технологии мастерских, кейс-технологии, технологии интегрированного обучения, групповые технологии, традиционные технологии, педагогика сотрудничества, технологии уровневой дифференциации др.

В учебном процессе используются различные информационные технологии и программные продукты.

Конкретные образовательные технологии, информационные технологии и инновационные формы учебных занятий отражены в соответствующих рабочих программах дисциплин.

3.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка с указанием объема часов отражается в учебном плане и рабочих программах дисциплин и практик.

3.8. Язык обучения

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Образовательная программа может быть реализована на английском языке в случае набора группы иностранных студентов.

3.9. Сетевая форма обучения

Прием на образовательную программу с использованием сетевой формы в 2021 году не осуществляется.

В случае перехода к использованию сетевой формы в период реализации образовательной программы в образовательную программу вносятся изменения в соответствии с порядком, установленным в локальных нормативных актах университета.

РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура образовательной программы

Федеральным государственным образовательным стандартом определена следующая структура программы:

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. (по требованиям ФГОС) | Фактический объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | не менее 201 | 201 |
| Блок 2 | Практика | не менее 18 | 30 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 6-9 | 9 |
| Объем программы бакалавриата | | 240 | 240 |

В Блок 1 «Дисциплины (модули)» входят дисциплины обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Программа бакалавриата также обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

При разработке программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы

4.2. Объем обязательной части образовательной программы

В рамках программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

– дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, основам информационной безопас-

ности, организационному и правовому обеспечению информационной безопасности, основам управления информационной безопасностью, сетям и системам передачи информации, программно-аппаратным средствам защиты информации, защите информации от утечки по техническим каналам, методам и средствам криптографической защиты информации в рамках Блока «Дисциплины (модули)»;

– дисциплины (модули) по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»; в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых университетом самостоятельно, включаются в обязательную часть программы и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 65 процентов общего объема программы. 205 з.е.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

4.3. Типы и объем практики

В рамках практики устанавливаются следующие типы и объемы практик:

| Вид практики | Тип практики | Объем, з.е. | Способ проведения |
|---------------------------|------------------------------|-------------|-------------------|
| Учебная практика | Учебно-лабораторная практика | 3 | Стационарная |
| Производственная практика | Технологическая практика | 12 | Стационарная |
| | Эксплуатационная практика | 9 | |
| | Преддипломная практика | 6 | |

Способами проведения практик являются:

- стационарная;
- выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения

4.4. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план приведен в приложении 1, календарный учебный график приведен в приложении 2.

В учебном плане установлены для всех элементов образовательной программы:

- последовательность изучения дисциплин (модулей), практик;
- объем в зачетных единицах,
- часы контактной работы обучающихся с преподавателем и часы самостоятельной работы обучающихся,
- объем практической подготовки.

Для каждого элемента образовательной программы в рамках одного периода обучения указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план служит основой для разработки рабочих программ дисциплин (модулей), практик, а также составления расписания учебных занятий и определения плановой нагрузки преподавателей.

4.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик разрабатываются отдельными документами в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

Университет обновляет рабочие программы дисциплин (модулей), практик в части состава комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; состава современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, литературы и др.

Рабочие программы дисциплин (модулей), рабочих программ практик приведены в приложении 3.

Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик размещены в ЭИОС АСУ БУКЭП, а также на официальном сайте университета www.buker.ru

Раздел 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные данной программой.

5.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

5.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа устанавливает следующие универсальные компетенции:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника | Индикаторы достижения компетенции |
|---|--|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК-1.1. определяет задачу, выделяя ее базовые составляющие; ИУК-1.2. находит необходимую информацию, проводит ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленных задач; ИУК-1.3. рассматривает возможные варианты решения поставленных задач в рамках системного подхода. |
| Разработка и реализация проектов | 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 | ИУК-2.1. определяет круг задач в рамках поставленной цели проекта ИУК-2.2. предлагает способы решения поставленных задач исходя из действующих правовых норм ИУК-2.3. проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИУК-3.1 Понимает необходимость социального взаимодействия в процессе командообразования, создания эффективной команды для достижения поставленной цели ИУК-3.2 Определяет свою роль и роль других членов команды, применяет различные подходы к их реализации ИУК-3.3 Организует работу с персоналом команды, регулируя конфликты в команде и выстраивая продуктивное социальное взаимодействие на основе коммуникации |
| Коммуникация | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государ- | УК-4.1. Демонстрирует умение осуществлять деловое устное и письменное взаимодействие на государственном языке Российской Федера- |

| | | |
|---|--|--|
| | ственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | ции в соответствии с требованиями культуры речи и с нормами делового общения ИУК-4.2. Выбирает коммуникативный стиль для создания и восприятия высказываний на иностранном(ых) языке(ах) и осуществляет деловое общение в устной и письменной формах в соответствии с нормами изучаемого(ых) иностранного(ых)(языка(ов) и культурой речи |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | ИУК-5.1. Анализирует основные этапы и закономерности исторического развития, оценивает в социально-историческом контексте факты и явления культуры. ИУК-5.2. Конструктивно осуществляет межкультурное взаимодействие в обществе с учетом этических норм ИУК-5.3. Понимает основные категории философии, владеет навыками анализа философских фактов, оценки явлений культуры в философском контексте |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач и достижения поставленных целей ИУК-6.2. Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ИУК-6.3. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста |
| | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1. Понимает необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма. УК-7.2. Использует методы и средства физической культуры и здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и формирования здорового образа жизни |
| Безопасность жизнедеятельности | 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 | ИУК 8.1. Понимает способы обеспечения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития экосистемы и общества ИУК 8.2. Выявляет возможность возникновения опасностей для жизни, здоровья людей и природной среды, в том числе при взаимодействии природы и общества, предлагает методы защиты от опасностей, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИУК 8.3 Выполняет правила обеспечения безопасных условий для сохранения природоресурсного потенциала жизнедеятельности, поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и угрозе возникновения военных конфликтов, правила оказания первой медицинской помощи |
| Инклюзивная компетентность | УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | ИУК-9.1. Использует основы дефектологических знаний для организации доступной среды в социальной и профессиональной сферах деятельности; ИУК-9.2. |

| | | |
|--|---|--|
| | | Выстраивает эффективное социальное и профессиональное взаимодействие с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИУК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски ИУК-10.3. Применяет теоретические знания в области цифровой экономики к решению профессиональных задач |
| Гражданская позиция | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | ИУК 11.1. Понимает правовые и организационные основы противодействия коррупции. ИУК 11.2. Юридически правильно квалифицирует факты и обстоятельства, возникающие в сфере противодействия коррупции ИУК 11.3. Владеет приемами и методами исследования коррупции как социального явления. |

5.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|--|--|---|
| 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 | ИОПК-1.1. Оценивает роль информации и информационных технологий в современном обществе ИОПК-1.2. Оценивает роль информационной безопасности в современном обществе ИОПК-1.3. Знает значение информационных технологий, информации и информационной безопасности 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 | ИОПК-2.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач ИОПК-2.2. Использует программные средства системного и программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности |
| | ОПК-3 Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности; | ИОПК-3.1. Использует математические методы для решения профессиональных задач |
| | ОПК-4 Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности; | ИОПК-4.1. Применяет необходимые физические законы для решения профессиональных задач ИОПК-4.2. Использует физические модели для решения задач профессиональной деятельности |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;</p> | <p>ИОПК-5.1. Применяет нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности ИОПК-5.2. Использует нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности</p> |
| | <p>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</p> | <p>ИОПК-6.1. Владеет способами организации защиты информации ограниченного доступа ИОПК-6.2. Использует нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю для организации защиты информации ограниченного доступа ИОПК-6.3. Применяет программно-аппаратные средства защиты информации для организации работы с информацией ограниченного доступа</p> |
| | <p>ОПК-7 Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;</p> | <p>ИОПК-7.1. Знает языки программирования и технологии разработки программных средств ИОПК-7.2. Использует языки программирования и технологии разработки программных средств для решения профессиональных задач</p> |
| | <p>ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;</p> | <p>ИОПК-8.1. Осуществляет подбор и изучение научно-технической литературы, нормативных и методических документов ИОПК-8.2. Владеет навыками обобщения научно-технической литературы, нормативных и методических документов для решения профессиональных задач</p> |
| | <p>ОПК-9 Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;</p> | <p>ИОПК-9.1. Применяет средства криптографической защиты для решения задач профессиональной деятельности ИОПК-9.2. Использует средства технической защиты информации для решения профессиональных задач</p> |
| | <p>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;</p> | <p>ИОПК-10.1. Принимает участие в формировании политики информационной безопасности ИОПК-10.2. Умеет организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности ИОПК-10.3. Управляет процессом реализации комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты</p> |
| | <p>ОПК-11 Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов</p> | <p>ИОПК-11.1. Умеет проводить эксперименты по заданной методике ИОПК-11.2. Умеет проводить обработку результатов эксперимента</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>ОПК-12 Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p> | <p>ИОПК-12.1. Подготавливает данные для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации ИОПК-12.2. Умеет подготавливать данные для технико-экономического обоснования проектных решений</p> |
| | <p>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</p> | <p>ИОПК-13.1. Умеет анализировать этапы и закономерности исторического развития России ИОПК-13.2. Умеет анализировать место и роль России в контексте всеобщей истории для формирования гражданской позиции и развития патриотизма</p> |
| <p>Общепрофессиональные компетенции для направленности (профиля) Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности):</p> | <p>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;</p> | <p>ИОПК-2.1.1. Умеет анализировать функциональный процесс объекта защиты ИОПК-2.1.2. Умеет анализировать информационные составляющие объекта защиты с целью выявления информационных угроз ИОПК-2.1.3. Умеет анализировать объект защиты на наличие возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба</p> |
| | <p>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;</p> | <p>ИОПК-2.2.1. Умеет формировать предложения по оптимизации структуры объектов защиты информации с целью повышения устойчивости к деструктивным воздействиям ИОПК-2.2.2. Умеет формировать предложения по оптимизации функциональных процессов объектов защиты с целью повышения устойчивости к деструктивным воздействиям ИОПК-2.2.3. Умеет формировать предложения по оптимизации информационных составляющих объектов защиты с целью повышения устойчивости к деструктивным воздействиям</p> |
| | <p>ОПК-2.3. Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности;</p> | <p>ИОПК-2.3.1. Разрабатывает комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности ИОПК-2.3.2. Умеет внедрять комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности ИОПК-2.3.3. Умеет сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности</p> |
| | <p>ОПК-2.4. Способен проводить аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами</p> | <p>ИОПК-2.4.1. Умеет проводить аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами</p> |

5.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции определяются Университетом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии).

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов Университет осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов, (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (profstandart.rosmintrud.ru) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Из каждого выбранного профессионального стандарта Университет выделяет одну или несколько обобщённых трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации¹ и требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача ПД | Объект или область знания | Категория профессиональных компетенций | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (ПС, анализ опыта) |
|--|---|--|---|--|--|
| Направленность (профиль) Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности) | | | | | |
| Типы задач профессиональной деятельности: эксплуатационная, организационно-управленческая | | | | | |
| Проведение контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок; Подготовка отчетных материалов по результатам контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок (протоколов оценки защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок) | Проведение контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок | D/02.6 | ПК-1 Способен проводить мероприятия по контролю защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок | ПК-1.1. Определяет технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, за счет наводок информативных сигналов на цепи электропитания и заземления основных технических средств и систем, вспомогательные технические средства и системы, их кабельные коммуникации, а также создаваемые методом «высокочастотного облучения» основных технических средств и систем и за счет возможно внедренных электронных устройств перехвата информации в основных технических средствах и системах ПК-1.2. Контролирует и рассчитывает показатели защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наво- | 06.034 «Специалист по технической защите информации» |

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

| | | | | | |
|---|---|--------|---|--|--|
| | | | | <p>док на объекте информатизации</p> <p>ПК-1.3. Использует технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам</p> <p>ПК-1.4. Применяет методики и методики расчета показателей защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок</p> | |
| Типы задач профессиональной деятельности: эксплуатационная, организационно-управленческая | | | | | |
| <p>Проведение контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.</p> <p>Подготовка отчетных материалов по результатам контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам (протоколов оценки защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам)</p> | <p>Проведение контроля защищенности речевой информации от утечки по техническим каналам</p> | D/03.6 | <p>ПК-2. Способен проводить мероприятия по контролю защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам</p> | <p>ПК-2.1. Определяет технические каналы утечки акустической речевой информации (прямые акустические, вибрационные, акустооптические, акустоэлектрические, акустоэлектромагнитные), а также создаваемые за счет возможно внедренных специальных электронных устройств перехвата информации в технические средства и (или) предметы интерьера помещения</p> <p>ПК-2.2. Анализирует возможности средств акустической речевой разведки и возможных способов защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам</p> <p>ПК-2.3. Контролирует защищенность акустической речевой информации от утечки по техническим каналам</p> <p>ПК-2.4. Применяет методы и методики защищенности акустической речевой информации от утечки по акустическим, вибрационным и акустооптическим каналам, а также от утечки по акустоэлектрическим и акустоэлектромагнитным каналам</p> | 06.034 <i>«Специалист по технической защите информации»</i> |
| Типы задач профессиональной деятельности: эксплуатационная, организационно-управленческая | | | | | |
| <p>Проведение контроля защищенности информации от несанкционированного доступа.</p> <p>Подготовка отчетных материалов по результатам контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий</p> | <p>Проведение контроля защищенности информации от несанкционированного доступа</p> | D/04.6 | <p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по контролю защищенности информации от несанкционированного доступа</p> | <p>ПК-3.1. Выявляет способы реализации несанкционированного доступа к информации и специальных программных воздействий на информацию и ее носители в автоматизированных системах и определяет методы защиты информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий на нее</p> <p>ПК-3.2. Применяет программные (программно-технические) средства защиты автоматизированных систем от несанкционированного доступа к информации и специальных программных воздействий на нее</p> <p>ПК-3.3. Применяет методы и</p> | 06.034 <i>«Специалист по технической защите информации»</i> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | методики контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий | |
| | | | | ПК-3.4. Применяет методы и методики оценки защищенности информации от НСД и специальных воздействий в соответствии с нормативными и правовыми актами и методическими документами по аттестации объектов информатизации | |

Профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенций установлены университетом самостоятельно в соответствии с выбранными профессиональными стандартами согласно таблице.

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| 06.034 «Специалист по технической защите информации» | D | Проведение контроля защищенности информации | 6 | Проведение контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений | D/02.6 | 6 |
| | | | | Проведение контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам | D/03.6 | |
| | | | | Проведение контроля защищенности информации от несанкционированного доступа | D/04.6 | |

Совокупность компетенций, установленных программой обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО, и предоставляет возможность решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.13 ФГОС ВО.

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных данной программой.

РАЗДЕЛ 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

6.1. Общесистемные требования к реализации программы.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения 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. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- 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.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- 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 соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2 Требования к материально-техническому обеспечению программы.

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 схмотехники, 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 электромаг-

нитных излучений и наводок, акустиковибрационному 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.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Сведения о материально-техническом обеспечении программы приведены в приложении 4.

6.3. Требования к методическому обеспечению программы.

6.3.1. Требования к информационно-справочному обеспечению.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд 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.

Обучающимся 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).

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

В рабочих программах по всем дисциплинам (модулям) также указан перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), а также перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы (электронную библиотеку), электронную информационно-образовательную среду, современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.

6.3.2. Методические материалы

Все дисциплины (модули) и практики, а также государственная итоговая аттестация обеспечены методическими материалами, которые размещены в ЭИОС АСУ БУКЭП, а также на официальном сайте университета www.buker.ru

Перечень методических и иных материалов для обеспечения образовательного процесса приведен в приложении 5.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы.

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

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

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

Не менее 3 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Сведения о персональном составе педагогических работников университета, осуществляющих образовательную деятельность по программе высшего образования представлены в приложении 6.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы.

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

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

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе 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 обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

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

РАЗДЕЛ 7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся университета по программе бакалавриата обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и прохождения практик, определенных учебным планом.

Промежуточная аттестация обучающихся (далее также – промежуточная аттестация) является составной частью внутривузовской системы контроля качества освоения программы.

Промежуточная аттестация обучающихся университета включает всебя сдачу экзаменов и зачетов по дисциплинам (модулям) и практикам, защиту курсовых работ (проектов), контрольных работ, предусмотренных учебными планами, а также рабочими программами дисциплин (модулей), рабочими программами практик, рабочими программами научных исследований, разработанными на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования и среднего профессионального образования.

Цель промежуточной аттестации – оценивание полученных за определенный период результатов обучения по каждой дисциплине (модулю), практике, научных исследований, теоретических знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач при освоении образовательной программы высшего образования или среднего профессионального образования.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля), научных исследований, программы практики.

Основными формами промежуточной аттестации обучающихся являются экзамены и

зачеты. Они сдаются всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами по образовательным программам.

Экзамен – это форма оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) (знаний, умений и (или) опыта деятельности), полученных обучающимися в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их в решении практических задач.

Экзамен, как правило, проводится по дисциплинам (модулям), трудоемкость которых равна или превышает 3 зачетные единицы.

Зачет (в том числе дифференцированный зачет, зачет с оценкой) – это форма контроля промежуточной аттестации, оценивающая промежуточные и (или) окончательные результаты обучения, полученные обучающимся в ходе изучения дисциплины (модуля), проведения научных исследований или практики в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний, умений и (или) опыта деятельности, обучающегося по дисциплине (модулю), научным исследованиям, практикам.

Дифференцированный зачет (по программам среднего профессионального образования) и зачет с оценкой (по программам высшего образования), проводится с выставлением балльной оценки.

Зачет, как правило, проводится по дисциплинам (модулям), научным исследованиям и практикам, трудоемкость которых равна или менее 3 зачетных единиц.

Обучающиеся могут сдавать экзамены и зачеты по факультативным дисциплинам (в случае выбора факультативных дисциплин для изучения).

Все результаты промежуточных аттестаций фиксируются в зачетно-экзаменационных ведомостях (далее также ведомость), зачетных книжках, а также в электронной информационно-образовательной среде университета, с дальнейшим внесением в приложение к документу об образовании и о квалификации.

Вопросы, связанные с организацией и порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся в университете, регламентируются Положением о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, утвержденном ректором Университета и размещенном на официальном сайте университета www.buker.ru.

7.2. Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация осуществляется после освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом оценки сформированности компетенций.

В государственную итоговую аттестацию входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе на основании приказа ректора Университета.

Университет обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации по образовательным программам и использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

Конкретные формы проведения государственной итоговой аттестации закрепляются в учебном плане по соответствующей образовательной программе.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающим-

ся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Конкретный вид выпускной квалификационной работы устанавливается университетом в соответствии с требованиями, установленными стандартом (при наличии таких требований) и отражается в учебном плане образовательной программы и Программе государственной итоговой аттестации.

Требования к выпускной квалификационной работе, порядок ее выполнения и критерии ее оценки устанавливаются локальными нормативными актами Университета – Положением по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры; Программой государственной итоговой аттестации, утвержденной ректором Университета.

Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание определяются Университетом в соответствии со стандартом, и отражаются в учебном плане образовательной программы и Программе государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в срок, определяемый календарным учебным графиком по соответствующей образовательной программе.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Процедура организации и проведения в университете по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры государственной итоговой аттестации обучающихся, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ, включая формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденном ректором Университета, которое размещено на официальном сайте университета www.buker.ru.

7.3. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации, включая оценочные материалы, приведена в приложении 7.

Программа государственной итоговой аттестации размещена в ЭИОС АСУ БУКЭП, а также на официальном сайте университета www.buker.ru

РАЗДЕЛ 8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Оценочные материалы по дисциплинам (модулям) и практикам

Под оценочными материалами средств комплект материалов, предназначенных для оценивания компетенций на разных стадиях обучения студента.

Оценочные материалы включают задания для всех видов промежуточной аттестации (по дисциплинам (модулям), практикам))

Оценочные материалы с описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания *являются частью рабочих программ дисциплин (модулей) и практик.*

Оценочные материалы включают задания для текущего контроля успеваемости (по дисциплинам (модулям), практикам))

Оценочные материалы (текущего контроля успеваемости *являются частью рабочих программ дисциплин (модулей) и практик.*

Оценочные материалы по дисциплинам (модулям) приведены в приложении 5, Оценочные материалы по практикам приведены в приложении 6.

Оценочные материалы размещены в ЭИОС АСУ БУКЭП, а также на официальном сайте университета www.buker.ru

8.2. Оценочные материалы ГИА

Оценочные материалы ГИА являются частью программы ГИА. Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом оценки сформированности компетенций.

Программа государственной итоговой аттестации, включая оценочные материалы, приведена в приложении 7.

Программа государственной итоговой аттестации, включая оценочные материалы, размещена в ЭИОС АСУ БУКЭП, а также на официальном сайте университета www.buker.ru

РАЗДЕЛ 9. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Под воспитанием понимается деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы в университете осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых университетом самостоятельно, которые размещены в ЭИОС АСУ БУКЭП, а также на официальном сайте университета www.buker.ru

9.1. Рабочая программа воспитания (приложение 8)

9.2. Календарный план воспитательной работы (приложение 9)

РАЗДЕЛ 10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В настоящее время в университете отсутствуют обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья.

При наличии в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучение их по настоящей образовательной программе будет осуществляться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия

обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по настоящей образовательной программе обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по настоящей образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

-наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

-размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

-присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

-обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

-обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определено с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, наличие специальных кресел и других приспособлений).

РАЗДЕЛ 11. ПОРЯДОК ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Обновление программы проводится до начала следующего учебного года в связи с изменениями в учебных планах, рабочих программах, программах практики, методических материалах для реализации ОПОП с учетом развития науки, техники, экономики, культуры.

РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа разработана коллективом авторов:

| ФИО | Должность, место работы | Подпись |
|------------------|--|---------|
| Сердюков В.С. | К.т.н., доцент кафедры организации и технологии защиты информации | |
| Пономаренко С.В. | К.т.н, профессор кафедры организации и технологии защиты информации | |
| Шлычков В.П. | Директор ООО «Матрица» | |
| Муленко И.Г. | директор Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Белгородской области» | |

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа
Направление подготовки (специальность) 10.03.01 Информационная безопасность
Направленность (профиль) Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Согласовано:

РАБОТОДАТЕЛЬ

директор Федерального бюджетно-
го учреждения «Государственный
региональный центр стандартиза-
ции, метрологии и испытаний в
Белгородской области»

«21» апреля 2021г.

_____ И.Г. Муленко

Согласовано:

РАБОТОДАТЕЛЬ

директор ООО «Матрица»

«21» апреля 2021г.

_____ В.П. Шлычков

ПРИЛОЖЕНИЯ