



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

**РТУ МИРЭА**

**Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе**

---

СОГЛАСОВАНО

Председатель Учебно-методического совета  
филиала РТУ МИРЭА в г.Ставрополе

\_\_\_\_\_ Е.Н. Дискаева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала РТУ  
МИРЭА в г. Ставрополе

\_\_\_\_\_ Е.Н. Дискаева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность

**10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

Квалификация выпускника

специалист по защите информации

Форма обучения

Очная

Ставрополь

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1. Общие положения. Цели государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с:

- порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30-19;

- требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалиста), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 26 ноября 2020 г. № 1461 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере;

- учебным планом и календарным учебным графиком по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере.

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере проводится в форме: защита выпускной квалификационной работы.

Целью государственной итоговой аттестации является оценка уровня сформированных компетенций выпускника, его готовность к выполнению профессиональных задач и соответствие его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и основной образовательной программе высшего образования по направлению и профилю подготовки.

## 1.2. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

| Цикл, Раздел ОП | Б3. Государственная итоговая аттестация                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1               | Требования к предварительной подготовке обучающихся:                                                                                                                                                                                               |
|                 | К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования |

## 1.3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы (перечень планируемых результатов государственной итоговой аттестации):

| Индекс | Формулировка                                                                                                                                               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                 |
| УК-1.1 | Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации           |
| УК-1.2 | Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения                                 |
| УК-2   | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                            |
| УК-2.1 | Формирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления                                      |
| УК-2.2 | Предлагает способы решения поставленных задач и перечень ожидаемых результатов; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта    |
| УК-2.3 | Представляет результаты проекта, предлагает возможности его использования и совершенствования                                                              |
| УК-3   | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                     |
| УК-3.1 | Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации                                   |
| УК-3.2 | Организует работу команды с учетом объективных условий, индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды                                |
| УК-3.3 | Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения                 |
| УК-4   | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4.1  | Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии                                                                                                                                                                                                      |
| УК-4.2  | Ведёт деловую переписку на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-4.3  | Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного на государственный язык и обратно                                                                                                                                                                                                                                           |
| УК-4.4  | Использует современные информационно-коммуникационные средства для коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| УК-5    | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                                           |
| УК-5.1  | Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-5.2  | Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий                                                                                                                                                                                                                                                              |
| УК-6    | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                                             |
| УК-6.1  | Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует                                                                                                                                                                                                                                                      |
| УК-6.2  | Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки                                                                                                                                                                                                            |
| УК-6.3  | Выстраивает траекторию профессионального развития с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-7    | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-7.1  | Планирует своё рабочее время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности                                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-7.2  | Соблюдает нормы здорового образа жизни и поддерживает должный уровень физической подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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-8.1  | Анализирует опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                                                                                                    |
| УК-8.2  | Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                                                                                                                                                                                      |
| УК-9    | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                               |
| УК-9.1  | Анализирует экономически значимые явления и процессы при оценке эффективности результатов в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                           |
| УК-9.2  | Обосновывает экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| УК-10   | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                          |
| УК-10.1 | Обосновывает общественную опасность, определяет преступность и наказуемость коррупционного поведения; ориентируется в мерах противодействия коррупции                                                                                                                                                                                                      |
| УК-10.2 | Обосновывает общественную опасность, определяет преступность и наказуемость проявлений экстремизма и терроризма; ориентируется в мерах противодействия экстремизму и терроризму                                                                                                                                                                            |
| ОПК-1   | Способен на основе анализа основных этапов и закономерностей исторического развития Российского государства, его места и роли в контексте всеобщей истории формировать устойчивые внутренние мотивы профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга |
| ОПК-1.1 | Критически воспринимает, анализирует и оценивает историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОПК-1.2 | Устанавливает причинно-следственные связи в развитии российского государства и общества                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-1.3 | Демонстрирует устойчивые внутренние мотивы профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга                                                                                                                                                          |
| ОПК-2   | Способен анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые проблемы в целях формирования ценностных, этических основ профессионально-служебной деятельности                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-2.1 | Анализирует мировоззренческие, социальные и личностно-значимые проблемы в целях формирования ценностных основ профессионально-служебной деятельности                                                                                                                                                                                                       |
| ОПК-2.2 | Анализирует и толкует положения этики и служебного поведения, в том числе в части антикоррупционных стандартов поведения                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-3   | Способен использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач                                                                                                                                                                    |
| ОПК-3.1 | Демонстрирует знания положений и законов, явлений и процессов общенаучных и естественнонаучных дисциплин                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-3.2 | Формулирует решение стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОПК-3.3 | Системно подходит к выбору методов моделирования и высшей математики, включая математический анализ, для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                       |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3.4  | Решает задачи профессиональной деятельности с применением методов математического анализа, моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений                                                                                                                                            |
| ОПК-4    | Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения информационной безопасности, разрабатывать рабочую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными и методическими документами в области защиты информации               |
| ОПК-4.1  | Анализирует, производит расчет и оценивает экономическую целесообразность осуществления проекта                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-4.2  | Применяет современные технологии и программное обеспечение для проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений                                                                                                                                                    |
| ОПК-4.3  | Разрабатывает рабочую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными и методическими документами в области защиты информации                                                                                                                                                  |
| ОПК-4.4  | Определяет положения нормативных правовых актов и стандартов в области информационной безопасности и защиты информации                                                                                                                                                                             |
| ОПК-5    | Способен планировать проведение работ по комплексной защите информации на объекте информатизации                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-5.1  | Понимает сущность, цели и задачи комплексной защиты информации                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-5.2  | Обосновывает принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информации                                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-5.3  | Выявляет и оценивает угрозы информационной безопасности для объекта информатизации                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-5.4  | Разрабатывает мероприятия по защите информации на предприятии и оценивает их эффективность на основе заданных требований по безопасности информации                                                                                                                                                |
| ОПК-6    | Способен применять положения теорий электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи для решения профессиональных задач                                                                       |
| ОПК-6.1  | Демонстрирует понимание основных положений теорий электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн                                                                                                                                                                        |
| ОПК-6.2  | Анализирует и применяет физические явления и эффекты для решения практических задач обеспечения информационной безопасности                                                                                                                                                                        |
| ОПК-6.3  | Применяет на практике методы цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, анализа электрических цепей                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-6.4  | Применяет положения теорий электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи для решения профессиональных задач                                                                                |
| ОПК-7    | Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, языки, методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач                                                                                                                         |
| ОПК-7.1  | Выбирает инструментальные средства, языки программирования и технологии обработки данных                                                                                                                                                                                                           |
| ОПК-7.2  | Разрабатывает алгоритмы и программные коды программных модулей для практического применения                                                                                                                                                                                                        |
| ОПК-7.3  | Применяет языки программирования и современные программные среды разработки информационных систем для решения прикладных задач различных классов                                                                                                                                                   |
| ОПК-7.4  | Разрабатывает программные средства обеспечения информационной безопасности данных                                                                                                                                                                                                                  |
| ОПК-7.5  | Понимает принципы функционирования интеллектуальных систем и применяет методы машинного обучения                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-8    | Способен реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз |
| ОПК-8.1  | Анализирует виды и состав угроз информационной безопасности, источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию, каналы и методы несанкционированного доступа к информации ограниченного доступа, виды, методы и средства защиты информации                         |
| ОПК-8.2  | Использует в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и методические документы в области защиты информации и обеспечения                                                                                                                                                            |
| ОПК-8.3  | Определяет нормативные правовые требования к обеспечению защиты информации на объекте информатизации                                                                                                                                                                                               |
| ОПК-9    | Способен применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                            |
| ОПК-9.1  | Применяет методы и средства получения, накопления, хранения и переработки информации                                                                                                                                                                                                               |
| ОПК-9.2  | Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-9.3  | Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-10   | Способен осуществлять аналитическую деятельность с последующим использованием данных при решении профессиональных задач                                                                                                                                                                            |
| ОПК-10.1 | Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии                                                                                                                                                                        |
| ОПК-10.2 | Анализирует природу и сущность, основные закономерности функционирования государства и права                                                                                                                                                                                                       |
| ОПК-10.3 | Анализирует, толкует и применяет нормы материального и процессуального права при решении профессиональных задач                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-11   | Способен использовать автоматизированные информационные системы в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-11.1 | Ориентируется в составе современных автоматизированных средств информационного обеспечения задач                                                                                                                                                                                                   |

|          |                                                                                                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | профессиональной деятельности, их назначении и методах                                                                                                                                  |
| ОПК-12   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                               |
| ОПК-12.1 | Различает принципы работы современных информационных технологий сбора, обработки, хранения и поиска информации                                                                          |
| ОПК-12.2 | Выбирает и использует современное программное обеспечение для решения профессиональных задач                                                                                            |
| ПК-1     | Способен квалифицировать юридически значимые факты и обстоятельства, применять нормы права в соответствии с профилем профессиональной деятельности                                      |
| ПК-1.1   | Анализирует юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения                                                                                                           |
| ПК-1.2   | Анализирует, толкует и применяет правовые нормы и правоприменительную практику в соответствии с профилем профессиональной деятельности                                                  |
| ПК-1.3   | Оценивает юридически значимые факты и обстоятельства при решении задач профессионально-служебной деятельности                                                                           |
| ПК-2     | Способен составлять процессуальные и служебные документы                                                                                                                                |
| ПК-2.1   | Определяет порядок организации документирования с учетом сферы своей профессионально-служебной деятельности                                                                             |
| ПК-2.2   | Анализирует закономерности принятия решений и совершения юридических действий в соответствии с уголовно-процессуальным законом                                                          |
| ПК-2.3   | Участвует в составлении и оформлении проектов процессуальных и служебных документов                                                                                                     |
| ПК-3     | Способен участвовать в выполнении обязанностей по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства       |
| ПК-3.1   | Анализирует организационно-правовые основы правоохранительной деятельности                                                                                                              |
| ПК-3.2   | Разграничивает сферы деятельности и функции различных правоохранительных органов                                                                                                        |
| ПК-3.3   | Определяет полномочия правоохранительных органов по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства     |
| ПК-4     | Способен участвовать в деятельности по предупреждению преступлений                                                                                                                      |
| ПК-4.1   | Обобщает основные показатели и выявляет типичные закономерности преступности                                                                                                            |
| ПК-4.2   | Определяет обстоятельства, способствующие совершению преступлений                                                                                                                       |
| ПК-4.3   | Анализирует и предлагает меры предупреждения преступности                                                                                                                               |
| ПК-5     | Способен использовать основы криминалистической техники, криминалистической тактики и методики при решении задач профессионально-служебной деятельности                                 |
| ПК-5.1   | Определяет организационно-правовые основы криминалистической деятельности                                                                                                               |
| ПК-5.2   | Выявляет источники информации о преступлениях и иных правонарушениях, определяет способы ее собирания, проверки и оценки при решении задач правоприменительной и правоохранительной     |
| ПК-5.3   | Анализирует и предлагает рекомендации по применению криминалистических средств, приемов и методов раскрытия и расследования преступлений                                                |
| ПК-5.4   | Участвует в оказании консультационной помощи по вопросам специальных знаний в области информационных технологий при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности |
| ПК-6     | Способность анализировать структуру и содержание информационных ресурсов на предмет выявления угроз безопасности                                                                        |
| ПК-6.1   | Анализирует и обобщает результаты научных исследований и разработок в области технологий управления информационной безопасностью                                                        |
| ПК-6.2   | Вырабатывает и внедряет обоснованные решения, повышающие безопасность систем баз данных и сетей                                                                                         |
| ПК-6.3   | Управляет процессами по обеспечению информационной безопасности объекта                                                                                                                 |
| ПК-7     | Способность администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях                                                                                                 |
| ПК-7.1   | Выявляет потребности обеспечения информационной безопасности объекта                                                                                                                    |
| ПК-7.2   | Настраивает и администрирует системы обеспечения информационной безопасности                                                                                                            |
| ПК-7.3   | Обеспечивает функционирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях                                                                                                 |
| ПК-8     | Способность формировать и поддерживать в актуальном состоянии автоматизированные базы и банки данных, использовать информационно-поисковые и логико-аналитические системы               |
| ПК-8.1   | Выявляет проблемные ситуации в использовании баз и банков данных                                                                                                                        |
| ПК-8.2   | Применяет специальные сетевые технологии для решения задач актуализации систем                                                                                                          |
| ПК-8.3   | Обеспечивает функционирование информационно-поисковых и аналитических систем с учетом требований безопасности                                                                           |

| <b>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>                         |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации</b> |                                                                                                                                                                                       |
| Знать: УК-1.1.3.1                                                                                                                                              | принципы анализа, сбора, переработки, систематизации, структурирования информации научного и научно-технического содержания, извлекаемой из различных источников                      |
| Уметь: УК-1.1.У.1                                                                                                                                              | подвергать анализу и синтезу информацию научного и научно-технического содержания, опирающуюся на принципы и методы системного подхода к выполнению выпускной квалификационной работы |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть: УК-1.1.В.1                                                                                                                                                    | принципами анализа, сбора, переработки, систематизации, структурирования информации научного и научно-технического содержания, извлекаемой из различных источников |
| <b>УК-1.2 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения</b>                               |                                                                                                                                                                    |
| Знать: УК-1.2.3.1                                                                                                                                                      | методы интерпретации информации для решения задач выпускной квалификационной работы                                                                                |
| Уметь: УК-1.2.У.1                                                                                                                                                      | интерпретировать и ранжировать информацию, для решения задач выпускной квалификационной работы                                                                     |
| Владеть: УК-1.2.В.1                                                                                                                                                    | методами анализа и интерпретации информации при решении задач выпускной квалификационной работы                                                                    |
| <b>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                    |
| <b>УК-2.1 Формирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</b>                                    |                                                                                                                                                                    |
| Знать: УК-2.1.3.1                                                                                                                                                      | задачи, цели выполнения выпускной квалификационной работы, взаимосвязь между ними                                                                                  |
| Уметь: УК-2.1.У.1                                                                                                                                                      | определять задачи, цели выполнения выпускной квалификационной работы, взаимосвязь между ними                                                                       |
| Владеть: УК-2.1.В.1                                                                                                                                                    | способами определения задачи, цели выполнения выпускной квалификационной работы                                                                                    |
| <b>УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и перечень ожидаемых результатов; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта</b>  |                                                                                                                                                                    |
| Знать: УК-2.2.3.1                                                                                                                                                      | методологии и технологии проектирования информационных систем                                                                                                      |
| Уметь: УК-2.2.У.1                                                                                                                                                      | моделировать информационные процессы                                                                                                                               |
| Владеть: УК-2.2.В.1                                                                                                                                                    | навыками разработки моделей информационных процессов заказчика                                                                                                     |
| <b>УК-2.3 Представляет результаты проекта, предлагает возможности его использования и совершенствования</b>                                                            |                                                                                                                                                                    |
| Знать: УК-2.3.3.1                                                                                                                                                      | инструментальные средства для моделирования деловых процессов                                                                                                      |
| Уметь: УК-2.3.У.1                                                                                                                                                      | документировать существующие бизнес-процессы                                                                                                                       |
| Владеть: УК-2.3.В.1                                                                                                                                                    | навыками использования инструментария для описания и анализа бизнес-процессов                                                                                      |
| <b>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>                                     |                                                                                                                                                                    |
| <b>УК-3.1 Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации</b>                                 |                                                                                                                                                                    |
| Знать: УК-3.1.3.1                                                                                                                                                      | стратегии командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации                                                     |
| Уметь: УК-3.1.У.1                                                                                                                                                      | формировать стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации                                         |
| Владеть: УК-3.1.В.1                                                                                                                                                    | способностью формировать стратегию командной работе на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации                            |
| <b>УК-3.2 Организует работу команды с учетом объективных условий, индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды</b>                              |                                                                                                                                                                    |
| Знать: УК-3.2.3.1                                                                                                                                                      | формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, методы обмена знаниями и опытом с членами команды                                                   |
| Уметь: УК-3.2.У.1                                                                                                                                                      | анализировать процессы и явления, происходящие в обществе и осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды                                    |
| Владеть: УК-3.2.В.1                                                                                                                                                    | методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды                                                                                                   |
| <b>УК-3.3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения</b>               |                                                                                                                                                                    |
| Знать: УК-3.3.3.1                                                                                                                                                      | методы решения поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения                                  |
| Уметь: УК-3.3.У.1                                                                                                                                                      | решать поставленные задачи на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения                                         |
| Владеть: УК-3.3.В.1                                                                                                                                                    | способностью обеспечивать выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения            |
| <b>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b> |                                                                                                                                                                    |
| <b>УК-4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</b>    |                                                                                                                                                                    |
| Знать: УК-4.1.3.1                                                                                                                                                      | лексико-грамматические модели для перевода специальной литературы                                                                                                  |
| Уметь: УК-4.1.У.1                                                                                                                                                      | переводить информацию на общие и специальные темы с иностранного языка на родной и с родного на иностранный язык                                                   |
| Владеть: УК-4.1.В.1                                                                                                                                                    | навыками грамматических моделей и форм для оформления устной и письменной речи                                                                                     |
| <b>УК-4.2 Ведёт деловую переписку на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем</b>                                              |                                                                                                                                                                    |
| Знать: УК-4.2.3.1                                                                                                                                                      | коммуникативные модели речевого общения в бытовой, профессионально-деловой и социально-бытовой сферах                                                              |
| Уметь: УК-4.2.У.1                                                                                                                                                      | использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть: УК-4.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | навыками публичной речи - делать сообщения, доклады на иностранном языке                                                                                     |
| <b>УК-4.3 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного на государственный язык и обратно</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                              |
| Знать: УК-4.3.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке                                                                                |
| Уметь: УК-4.3.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке                                                                      |
| Владеть: УК-4.3.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | способностью вести деловую переписку на русском языке                                                                                                        |
| <b>УК-4.4 Использует современные информационно-коммуникационные средства для коммуникации</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                              |
| Знать: УК-4.4.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | правила публичного выступления на русском языке                                                                                                              |
| Уметь: УК-4.4.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | учитывать особенности аудитории и цели общения в публичном выступлении на русском языке                                                                      |
| Владеть: УК-4.4.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | способностью публичного выступления на русском языке                                                                                                         |
| <b>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                              |
| <b>УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                              |
| Знать: УК-5.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | сущность и формы социальных взаимодействий и отношений                                                                                                       |
| Уметь: УК-5.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей                                                                                          |
| Владеть: УК-5.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | приёмами толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач |
| <b>УК-5.2 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                              |
| Знать: УК-5.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | социальные стереотипы, порождающие коммуникативные барьеры и конфликтные ситуации                                                                            |
| Уметь: УК-5.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе                                                                                             |
| Владеть: УК-5.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | навыками эффективного разрешения конфликтных ситуаций                                                                                                        |
| <b>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                              |
| <b>УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                              |
| Знать: УК-6.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | основы личностного развития и профессионального роста в рамках подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы                               |
| Уметь: УК-6.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | определять приоритеты собственной деятельности при подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы                                           |
| Владеть: УК-6.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | анализом собственной деятельности при подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы                                                        |
| <b>УК-6.2 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                              |
| Знать: УК-6.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | законы развития личности и проявления личностных свойств                                                                                                     |
| Уметь: УК-6.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | использовать полученные знания, умения и навыки в процессе планирования, организации и осуществления своей профессиональной деятельности                     |
| Владеть: УК-6.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | навыками выбора приоритетов собственной профессиональной деятельности и профессионального роста                                                              |
| <b>УК-6.3 Выстраивает траекторию профессионального развития с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |
| Знать: УК-6.3.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | основные направления и пути выстраивания траектории профессионального развития с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности                     |
| Уметь: УК-6.3.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | разрабатывать индивидуальную программу профессионального развития с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности                                  |
| Владеть: УК-6.3.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | навыками самообразования и самореализации индивидуальной программы профессионального развития с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности      |
| <b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                              |
| <b>УК-7.1 Планирует своё рабочее время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |
| Знать: УК-7.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | правила и способы планирования индивидуальных занятий физической культурой для обеспечения работоспособности                                                 |
| Уметь: УК-7.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | применять средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья                                                               |
| Владеть: УК-7.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | навыками развития и совершенствования физических и психофизических способностей и качеств                                                                    |
| <b>УК-7.2 Соблюдает нормы здорового образа жизни и поддерживает должный уровень физической подготовки</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |
| Знать: УК-7.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры                                                                           |
| Уметь: УК-7.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | выполнять комплекс физкультурных упражнений                                                                                                                  |
| Владеть: УК-7.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств                              |
| <b>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</b> |                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-8.1 Анализирует опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: УК-8.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | терминологию аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности                                                                                    |
| Уметь: УК-8.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | анализировать опасные и вредные факторы, угрожающие населению и производственному персоналу, в повседневной и профессиональной деятельности                                                                                                     |
| Владеть: УК-8.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                                                                                           |
| <b>УК-8.2 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</b>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: УК-8.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | механизмы функционирования и устойчивости природной среды и общества                                                                                                                                                                            |
| Уметь: УК-8.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | анализировать и предлагать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                                                           |
| Владеть: УК-8.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | навыками сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                                                                                                                                                 |
| <b>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>УК-9.1 Анализирует экономически значимые явления и процессы при оценке эффективности результатов в различных областях жизнедеятельности</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: УК-9.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | сущность основных экономических категорий, явлений и процессов                                                                                                                                                                                  |
| Уметь: УК-9.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | оценивать предпосылки возникновения и характер развития экономических процессов и явлений                                                                                                                                                       |
| Владеть: УК-9.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | навыками логического обоснования влияния экономических факторов на эффективность функционирования экономических субъектов                                                                                                                       |
| <b>УК-9.2 Обосновывает экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: УК-9.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | экономические факторы, влияющие на деятельность различных экономических субъектов                                                                                                                                                               |
| Уметь: УК-9.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | оценивать результаты аналитической обработки экономических показателей, делать выводы                                                                                                                                                           |
| Владеть: УК-9.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | навыками обоснования принятия решений с учетом влияния экономических факторов                                                                                                                                                                   |
| <b>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>УК-10.1 Обосновывает общественную опасность, определяет преступность и наказуемость коррупционного поведения; ориентируется в мерах противодействия коррупции</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: УК-10.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных коррупционных преступлений                                                                                                                                                |
| Уметь: УК-10.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | анализировать общественную опасность, определять преступность и наказуемость основных коррупционных преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия                                         |
| Владеть: УК-10.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий                                                                                                                                   |
| <b>УК-10.2 Обосновывает общественную опасность, определяет преступность и наказуемость проявлений экстремизма и терроризма; ориентируется в мерах противодействия экстремизму и терроризму</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: УК-10.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений                                                                                                                            |
| Уметь: УК-10.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | анализировать общественную опасность, определять преступность и наказуемость основных экстремистских и террористических преступлений; различать отдельные виды экстремистских и террористических преступлений, их уголовно-правовые последствия |
| Владеть: УК-10.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | навыками анализа структуры и содержания основных экстремистских и террористических преступлений, их уголовно-правовых последствий                                                                                                               |
| <b>ОПК-1 Способен на основе анализа основных этапов и закономерностей исторического развития Российского государства, его места и роли в контексте всеобщей истории формировать устойчивые внутренние мотивы профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОПК-1.1 Критически воспринимает, анализирует и оценивает историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: ОПК-1.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | основные закономерности возникновения и развития государства и права; исторические типы государства и права                                                                                                                                     |
| Уметь: ОПК-1.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | анализировать основные закономерности возникновения и развития государства и права; различать исторические типы государства и права                                                                                                             |
| Владеть: ОПК-1.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | навыками анализа основных закономерностей возникновения и развития государства и права;                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  | обобщения исторических типов государства и права                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОПК-1.2 Устанавливает причинно-следственные связи в развитии российского государства и общества</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-1.2.3.1                                                                                                                                                                                               | природу и сущность государства и права; основные закономерности функционирования государства и права; формы, сущность и функции государства и права; механизм государства, систему права, механизм и средства правового регулирования, реализации права; особенности государственного и правового развития России; роль государства и права в политической системе общества и общественной жизни |
| Уметь: ОПК-1.2.У.1                                                                                                                                                                                               | анализировать основные закономерности функционирования государства и права; различные государственно-правовые явления                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Владеть: ОПК-1.2.В.1                                                                                                                                                                                             | навыками анализа основных закономерностей функционирования государства и права; навыками анализа различных государственно-правовых явлений                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ОПК-1.3 Демонстрирует устойчивые внутренние мотивы профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-1.3.3.1                                                                                                                                                                                               | мотивы профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга                                                                                                                                                                                                                                    |
| Уметь: ОПК-1.3.У.1                                                                                                                                                                                               | использовать мотивы профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга                                                                                                                                                                                                                       |
| Владеть: ОПК-1.3.В.1                                                                                                                                                                                             | навыками профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ОПК-2 Способен анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые проблемы в целях формирования ценностных, этических основ профессионально-служебной деятельности</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ОПК-2.1 Анализирует мировоззренческие, социальные и личностно-значимые проблемы в целях формирования ценностных основ профессионально-служебной деятельности</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-2.1.3.1                                                                                                                                                                                               | особенности мировоззренческих и ценностных представлений, характерных для различных цивилизаций в различные периоды истории развития общества                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Уметь: ОПК-2.1.У.1                                                                                                                                                                                               | анализировать актуальные проблемы современной цивилизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Владеть: ОПК-2.1.В.1                                                                                                                                                                                             | навыками анализа различных мнений с учетом уважения к другим культурным традициям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ОПК-2.2 Анализирует и толкует положения этики и служебного поведения, в том числе в части антикоррупционных стандартов поведения</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-2.2.3.1                                                                                                                                                                                               | этику служебного поведения, в том числе в части антикоррупционных стандартов поведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Уметь: ОПК-2.2.У.1                                                                                                                                                                                               | анализировать и толковать этику служебного поведения, в том числе в части антикоррупционных стандартов поведения                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Владеть: ОПК-2.2.В.1                                                                                                                                                                                             | приемами и способами анализа и толкования этики служебного поведения, в том числе в части антикоррупционных стандартов поведения                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОПК-2.3 Оценивает факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-2.3.3.1                                                                                                                                                                                               | факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Уметь: ОПК-2.3.У.1                                                                                                                                                                                               | оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Владеть: ОПК-2.3.В.1                                                                                                                                                                                             | навыками и способностями оценки фактов и явлений профессиональной деятельности с этической точки зрения                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОПК-2.4 Демонстрирует поведение, соответствующее принципам этики профессионально-служебной деятельности</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-2.4.3.1                                                                                                                                                                                               | правила поведения, соответствующие принципам этики профессионально-служебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Уметь: ОПК-2.4.У.1                                                                                                                                                                                               | применять правила поведения, соответствующие принципам этики профессионально-служебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Владеть: ОПК-2.4.В.1                                                                                                                                                                                             | приобретенными правилами поведения, соответствующие принципам этики профессионально-служебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ОПК-3 Способен использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ОПК-3.1 Демонстрирует знания положений и законов, явлений и процессов общенаучных и естественнонаучных дисциплин</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-3.1.3.1                                                                                                                                                                                               | естественнонаучные и общинженерные методы, законы, основы системного, математического анализа                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Уметь: ОПК-3.1.У.1                                                                                                                                                                                               | демонстрировать знание законов и методов естественнонаучных и общинженерных дисциплин при анализе задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Владеть: ОПК-3.1.В.1                                                                                                                                                                                             | навыками применения естественнонаучных и общинженерных методов для анализа задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ОПК-3.2 Формулирует решение стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-3.2.3.1                                                                                                                                                                                               | основы решения задач с помощью методов и приемов естественнонаучных и общинженерных дисциплин                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Уметь: ОПК-3.2.У.1                                                                                                                                                                                               | решать стандартные профессиональные задачи с помощью методов и приемов естественнонаучных и общинженерных дисциплин                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Владеть: ОПК-3.2.В.1                                                                                                                                                                                             | навыками решения стандартных профессиональных задач с помощью методов и приемов естественнонаучных и общинженерных дисциплин                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ОПК-3.3 Системно подходит к выбору методов моделирования и высшей математики, включая математический</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>анализ, для решения задач профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-3.3.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | методы моделирования, высшей математики, системного анализа                                                                                                                                                                                  |
| Уметь: ОПК-3.3.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | применять системный подход к выбору методов моделирования для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                    |
| Владеть: ОПК-3.3.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | навыками применения системного подхода к выбору методов моделирования для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                        |
| <b>ОПК-3.4 Решает задачи профессиональной деятельности с применением методов математического анализа, моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-3.4.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | основы и методы математического анализа и моделирования                                                                                                                                                                                      |
| Уметь: ОПК-3.4.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | решать задачи профессиональной деятельности с применением методов математического анализа и моделирования                                                                                                                                    |
| Владеть: ОПК-3.4.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | навыками решения задач профессиональной деятельности с применением методов математического анализа и моделирования                                                                                                                           |
| <b>ОПК-4 Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения информационной безопасности, разрабатывать рабочую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными и методическими документами в области защиты информации</b> |                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ОПК-4.1 Анализирует, производит расчет и оценивает экономическую целесообразность осуществления проекта</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-4.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | основные показатели оценки экономической эффективности функционирования предприятий и организаций                                                                                                                                            |
| Уметь: ОПК-4.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | рассчитывать экономические показатели для проведения технико-экономического анализа технологических проектов                                                                                                                                 |
| Владеть: ОПК-4.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | навыками сбора исходных экономических данных и типовыми методиками расчетов технико-экономических показателей                                                                                                                                |
| <b>ОПК-4.2 Применяет современные технологии и программное обеспечение для проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-4.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | типовые методики расчета, принципы и логику анализа и оценки показателей эффективности деятельности предприятия                                                                                                                              |
| Уметь: ОПК-4.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | оценивать результаты технико-экономических расчетов для разработки проектных решений                                                                                                                                                         |
| Владеть: ОПК-4.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | навыками интерпретации результатов расчетов технико-экономических показателей для разработки проектных решений                                                                                                                               |
| <b>ОПК-4.3 Разрабатывает рабочую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными и методическими документами в области защиты информации</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-4.3.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | основные способы описания и хранения документов, содержание основных понятий обеспечения информационной безопасности                                                                                                                         |
| Уметь: ОПК-4.3.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | применять действующую законодательную базу в области информационной безопасности, оценивать уровень защищенности информации в системах электронного документооборота                                                                         |
| Владеть: ОПК-4.3.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | навыками работы в среде специализированного ПО, технологиями сбора и анализа исходных данных для проектирования систем обработки и анализа информации с учетом необходимости ее защиты в соответствии с требованиями безопасности информации |
| <b>ОПК-4.4 Определяет положения нормативных правовых актов и стандартов в области информационной безопасности и защиты информации</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-4.4.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | нормативные правовые акты и стандарты в области информационной безопасности и защиты информации                                                                                                                                              |
| Уметь: ОПК-4.4.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | эффективно применять знания нормативных актов и стандартов в области информационной безопасности и защиты информации                                                                                                                         |
| Владеть: ОПК-4.4.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | навыками поиска и извлечения необходимой информации при работе с правовыми и нормативными документами                                                                                                                                        |
| <b>ОПК-5 Способен планировать проведение работ по комплексной защите информации на объекте информатизации</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ОПК-5.1 Понимает сущность, цели и задачи комплексной защиты информации</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-5.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | понятие и принцип электронной цифровой подписи (ЭЦП)                                                                                                                                                                                         |
| Уметь: ОПК-5.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | оценивать состояние организационной защиты информации на объекте                                                                                                                                                                             |
| Владеть: ОПК-5.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | навыками осуществления комплексной защиты информации                                                                                                                                                                                         |
| <b>ОПК-5.2 Обосновывает принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информации</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-5.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | основные положения информационной безопасности                                                                                                                                                                                               |
| Уметь: ОПК-5.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | разрабатывать методы комплексного исследования объекта информатизации                                                                                                                                                                        |
| Владеть: ОПК-5.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | навыками разработки методов комплексного исследования объекта информатизации                                                                                                                                                                 |
| <b>ОПК-5.3 Выявляет и оценивает угрозы информационной безопасности для объекта информатизации</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-5.3.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | основные способы защиты информации в компьютерных сетях                                                                                                                                                                                      |
| Уметь: ОПК-5.3.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | ориентироваться в особенностях применяемых средств защиты компьютерной информации                                                                                                                                                            |
| Владеть: ОПК-5.3.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | навыками анализа угроз безопасности компьютерной информации                                                                                                                                                                                  |
| <b>ОПК-5.4 Разрабатывает мероприятия по защите информации на предприятии и оценивает их эффективность на основе заданных требований по безопасности информации</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать: ОПК-5.4.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | развитие системы защиты информации                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: ОПК-5.4.У.1                                                                                                                                                                                                                        | выбирать методы построения комплексной системы организационных и технических мер по защите информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Владеть: ОПК-5.4.В.1                                                                                                                                                                                                                      | навыками определения методов построения комплексной системы организационных и технических мер по защите информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ОПК-6 Способен применять положения теорий электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи для решения профессиональных задач</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ОПК-6.1 Демонстрирует понимание основных положений теорий электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Знать: ОПК-6.1.3.1                                                                                                                                                                                                                        | смысл физических законов сохранения энергии, электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Уметь: ОПК-6.1.У.1                                                                                                                                                                                                                        | описывать и объяснять физические явления и свойства тел электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Владеть: ОПК-6.1.В.1                                                                                                                                                                                                                      | методами решения задач по электродинамике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ОПК-6.2 Анализирует и применяет физические явления и эффекты для решения практических задач обеспечения информационной безопасности</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Знать: ОПК-6.2.3.1                                                                                                                                                                                                                        | смысл понятий: элементарный электрический заряд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Уметь: ОПК-6.2.У.1                                                                                                                                                                                                                        | описывать и объяснять волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Владеть: ОПК-6.2.В.1                                                                                                                                                                                                                      | методами и техниками измерения электрических свойств материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ОПК-6.3 Применяет на практике методы цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, анализа электрических цепей</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Знать: ОПК-6.3.3.1                                                                                                                                                                                                                        | законы распределения токов, напряжений и мощностей в электрических цепях; основные законы и эквивалентные преобразования электрических цепей; методы анализа электрических цепей постоянного тока; основы безопасности работы в лаборатории электротехники и электроники; основные положения теории электрических цепей переменного тока; основы описания электрических цепей переменного тока; основы символического метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и рабочие характеристики |
| Уметь: ОПК-6.3.У.1                                                                                                                                                                                                                        | проводить экспериментальные исследования, обрабатывать эмпирические данные типовых электронных устройств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Владеть: ОПК-6.3.В.1                                                                                                                                                                                                                      | способностью проводить экспериментальные исследования, обрабатывать эмпирические данные типовых электронных устройств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОПК-6.4 Применяет положения теорий электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи для решения профессиональных задач</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Знать: ОПК-6.4.3.1                                                                                                                                                                                                                        | основы аналоговой схемотехники электронных средств; основные характеристики и параметры работы усилителей, операционных усилителей; основные характеристики и параметры схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов; радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи                                                                                                                                                                        |
| Уметь: ОПК-6.4.У.1                                                                                                                                                                                                                        | применять при решении стандартных профессиональных задач знания основ аналоговой схемотехники; знаний основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов; радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи                                                                                                                      |
| Владеть: ОПК-6.4.В.1                                                                                                                                                                                                                      | способностью применять при решении стандартных профессиональных задач знания основ аналоговой схемотехники; знаний основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов; радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи                                                                                                         |
| <b>ОПК-7 Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, языки, методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ОПК-7.1 Выбирает инструментальные средства, языки программирования и технологии обработки данных</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Знать: ОПК-7.1.3.1                                                                                                                                                                                                                        | достоинства и недостатки инструментальных средств, языков программирования, технологий обработки данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Уметь: ОПК-7.1.У.1                                                                                                                                                                                                                        | выбирать технологии обработки данных, использовать преимущества инструментальных средств и языков программирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Владеть: ОПК-7.1.В.1                                                                                                                                                                                                                      | навыками выбора технологии обработки данных, использования преимуществ инструментальных средств и языков программирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ОПК-7.2 Разрабатывает алгоритмы и программные коды программных модулей для практического применения</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Знать: ОПК-7.2.3.1                                                                                                                                                                                                                        | современные среды разработки программ, базовые типы данных, основные операторы и операции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Уметь: ОПК-7.2.У.1                                                                                                                                                                                                                        | разрабатывать программные продукты в современных инструментальных средах, используя базовые типы данных, основные операторы и операции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть: ОПК-7.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | навыками разработки программ в современных инструментальных средах с использованием базовых типов данных, основных операторов и операций         |
| <b>ОПК-7.3 Применяет языки программирования и современные программные среды разработки информационных систем для решения прикладных задач различных классов</b>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-7.3.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | языки программирования и современные инструментальные среды разработки программ                                                                  |
| Уметь: ОПК-7.3.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | применять языки программирования и современные инструментальные среды для разработки программ                                                    |
| Владеть: ОПК-7.3.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | навыками применения языков программирования и современных инструментальных сред для разработки программ                                          |
| <b>ОПК-7.4 Разрабатывает программные средства обеспечения информационной безопасности данных</b>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-7.4.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | средства языка для создания приложений обеспечения информационной безопасности данных                                                            |
| Уметь: ОПК-7.4.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | разрабатывать программы для обеспечения информационной безопасности данных                                                                       |
| Владеть: ОПК-7.4.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | навыками разработки программ для обеспечения информационной безопасности данных                                                                  |
| <b>ОПК-7.5 Понимает принципы функционирования интеллектуальных систем и применяет методы машинного обучения</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-7.5.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | основные определения теории интеллектуальных систем                                                                                              |
| Знать: ОПК-7.5.3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                              | принципы проектирования и функционирования интеллектуальных систем                                                                               |
| Уметь: ОПК-7.5.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | сформулировать определения понятий «интеллектуальная система», «машинное обучение»                                                               |
| Уметь: ОПК-7.5.У.2                                                                                                                                                                                                                                                                                              | дать характеристику основным принципам проектирования и функционирования интеллектуальных систем                                                 |
| Владеть: ОПК-7.5.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | навыками проектирования интеллектуальных систем, использования основных принципов их функционирования                                            |
| Владеть: ОПК-7.5.В.2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | методами машинного обучения при проектировании интеллектуальных систем и их дальнейшего использования                                            |
| <b>ОПК-8 Способен реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз</b> |                                                                                                                                                  |
| <b>ОПК-8.1 Анализирует виды и состав угроз информационной безопасности, источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию, каналы и методы несанкционированного доступа к информации ограниченного доступа, виды, методы и средства защиты информации</b>                       |                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-8.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | принципы действия, основные параметры и характеристики программных средств защиты информации                                                     |
| Уметь: ОПК-8.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | производить правильный выбор схем и параметров криптографических систем                                                                          |
| Владеть: ОПК-8.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | навыками по настройке и обслуживанию программных средств защиты информации                                                                       |
| <b>ОПК-8.2 Использует в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и методические документы в области защиты информации и обеспечения</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-8.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации                                                     |
| Уметь: ОПК-8.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | пользоваться нормативными документами по защите информации                                                                                       |
| Владеть: ОПК-8.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | методами организации и управления деятельностью служб защиты информации на предприятии                                                           |
| <b>ОПК-8.3 Определяет нормативные правовые требования к обеспечению защиты информации на объекте информатизации</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-8.3.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности и защиты информации                                                  |
| Уметь: ОПК-8.3.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | применять нормативно-правовые акты при защите информации                                                                                         |
| Владеть: ОПК-8.3.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | средствами и методами обеспечения режима и конфиденциальности на объекте                                                                         |
| <b>ОПК-9 Способен применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |
| <b>ОПК-9.1 Применяет методы и средства получения, накопления, хранения и переработки информации</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-9.1.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | технические средства информационных технологий                                                                                                   |
| Уметь: ОПК-9.1.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | устанавливать операционную систему                                                                                                               |
| Владеть: ОПК-9.1.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | методами передачи данных                                                                                                                         |
| <b>ОПК-9.2 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-9.2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации                                 |
| Уметь: ОПК-9.2.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | выполнять работы по применению основных методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации |
| Владеть: ОПК-9.2.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | навыками работы с основными методами, способами и средствами получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации        |
| <b>ОПК-9.3 Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |
| Знать: ОПК-9.3.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | состояние современных и перспективных направлений развития инфокоммуникационных технологий и систем связи                                        |
| Уметь: ОПК-9.3.У.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | осваивать современные и перспективные направления развития инфокоммуникационных технологий и систем связи                                        |
| Владеть: ОПК-9.3.В.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | навыками изучения и внедрения передовых достижений в области инфокоммуникационных                                                                |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         | технологий и систем связи                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ОПК-10 Способен осуществлять аналитическую деятельность с последующим использованием данных при решении профессиональных задач</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОПК-10.1 Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: ОПК-10.1.3.1                                                                                                                                                     | информационные технологии и инструментальные средства автоматизации                                                                                                                                                             |
| Уметь: ОПК-10.1.У.1                                                                                                                                                     | применяет для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии                                                                                                      |
| Владеть: ОПК-10.1.В.1                                                                                                                                                   | навыками решения аналитических и исследовательских задач посредством использования современных технических средств и информационных технологий                                                                                  |
| <b>ОПК-10.2 Анализирует природу и сущность, основные закономерности функционирования государства и права</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: ОПК-10.2.3.1                                                                                                                                                     | основы анализа, природу, сущность и основные закономерности функционирования государства и права                                                                                                                                |
| Уметь: ОПК-10.2.У.1                                                                                                                                                     | анализировать природу, сущность и основные закономерности функционирования государства и права                                                                                                                                  |
| Владеть: ОПК-10.2.В.1                                                                                                                                                   | основными навыками анализа, природы, сущности и основных закономерностей функционирования государства и права                                                                                                                   |
| <b>ОПК-10.3 Анализирует, толкует и применяет нормы материального и процессуального права при решении профессиональных задач</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: ОПК-10.3.3.1                                                                                                                                                     | основы анализа, толкования и применения норм материального и процессуального права при решении профессиональных задач                                                                                                           |
| Уметь: ОПК-10.3.У.1                                                                                                                                                     | анализировать, толковать и применять нормы материального и процессуального права при решении профессиональных задач                                                                                                             |
| Владеть: ОПК-10.3.В.1                                                                                                                                                   | приемами и способами анализа, толкования и применения норм материального и процессуального права при решении профессиональных задач                                                                                             |
| <b>ОПК-11 Способен использовать автоматизированные информационные системы в профессиональной деятельности</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОПК-11.1 Ориентируется в составе современных автоматизированных средств информационного обеспечения задач профессиональной деятельности, их назначении и методах</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: ОПК-11.1.3.1                                                                                                                                                     | принципы организации технического, программного обеспечения защищенных информационных систем                                                                                                                                    |
| Уметь: ОПК-11.1.У.1                                                                                                                                                     | разрабатывать и анализировать модели надежности, массового обслуживания и риска защищенных систем и средств хранения, обработки и передачи информации                                                                           |
| Владеть: ОПК-11.1.В.1                                                                                                                                                   | навыками применения современных систем и инструментов защиты информации для решения практических задач                                                                                                                          |
| <b>ОПК-12 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОПК-12.1 Различает принципы работы современных информационных технологий сбора, обработки, хранения и поиска информации</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: ОПК-12.1.3.1                                                                                                                                                     | основные понятия: информация, информационная система и технология                                                                                                                                                               |
| Уметь: ОПК-12.1.У.1                                                                                                                                                     | создавать таблицы, сортировать данные в таблицах, производить вычисления в таблицах                                                                                                                                             |
| Владеть: ОПК-12.1.В.1                                                                                                                                                   | методами создания и построения таблиц и работа с ними в Microsoft Excel                                                                                                                                                         |
| <b>ОПК-12.2 Выбирает и использует современное программное обеспечение для решения профессиональных задач</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: ОПК-12.2.3.1                                                                                                                                                     | типы электронных изданий и виды информационных ресурсов                                                                                                                                                                         |
| Уметь: ОПК-12.2.У.1                                                                                                                                                     | применять стили, автотекст, автозамены и макрокоманды                                                                                                                                                                           |
| Владеть: ОПК-12.2.В.1                                                                                                                                                   | навыками создания списков и работы со стилями                                                                                                                                                                                   |
| <b>ПК-1 Способен квалифицировать юридически значимые факты и обстоятельства, применять нормы права в соответствии с профилем профессиональной деятельности</b>          |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ПК-1.1 Анализирует юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: ПК-1.1.3.1                                                                                                                                                       | основные нормативно-правовые акты, регламентирующие права и обязанности должностных лиц ОВД (полиции), уполномоченных принимать решения по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства |
| Уметь: ПК-1.1.У.1                                                                                                                                                       | на основе понимания общественной значимости законности, правопорядка и безопасности личности, общества и государства предлагать и применять конкретные меры по их обеспечению в рамках своих должностных обязанностей           |
| Владеть: ПК-1.1.В.1                                                                                                                                                     | навыками готовности соблюдения требований законности в процессе юридической деятельности в соответствующей сфере профессиональной деятельности                                                                                  |
| <b>ПК-1.2 Анализирует, толкует и применяет правовые нормы и правоприменительную практику в соответствии с профилем профессиональной деятельности</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать: ПК-1.2.3.1                                                                                                                                                       | основные положения практики толкования уголовно-процессуальных норм                                                                                                                                                             |
| Уметь: ПК-1.2.У.1                                                                                                                                                       | толковать, применять нормы уголовно-процессуального права                                                                                                                                                                       |
| Владеть: ПК-1.2.В.1                                                                                                                                                     | навыками толкования и применения уголовно-процессуальных норм                                                                                                                                                                   |
| <b>ПК-1.3 Оценивает юридически значимые факты и обстоятельства при решении задач профессионально-служебной</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>деятельности</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: ПК-1.3.3.1                                                                                                                                                                                 | профессионально важные качества юриста                                                                                                                                                                                               |
| Уметь: ПК-1.3.У.1                                                                                                                                                                                 | определять пути, способы, стратегии решения проблемных ситуаций в современном обществе                                                                                                                                               |
| Владеть: ПК-1.3.В.1                                                                                                                                                                               | методами и приемами взаимодействия с субъектами права                                                                                                                                                                                |
| <b>ПК-2 Способен составлять процессуальные и служебные документы</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ПК-2.1 Определяет порядок организации документирования с учетом сферы своей профессионально-служебной деятельности</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-2.1.3.1                                                                                                                                                                                 | требования, предъявляемые к организации документирования                                                                                                                                                                             |
| Уметь: ПК-2.1.У.1                                                                                                                                                                                 | оценивать обстоятельства, предопределяющие составление требуемого документа                                                                                                                                                          |
| Владеть: ПК-2.1.В.1                                                                                                                                                                               | навыками организации документирования                                                                                                                                                                                                |
| <b>ПК-2.2 Анализирует закономерности принятия решений и совершения юридических действий в соответствии с уголовно-процессуальным законом</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-2.2.3.1                                                                                                                                                                                 | процессуальные основы возбуждения уголовного дела                                                                                                                                                                                    |
| Уметь: ПК-2.2.У.1                                                                                                                                                                                 | анализировать процессуальные основы возбуждения уголовного дела                                                                                                                                                                      |
| Владеть: ПК-2.2.В.1                                                                                                                                                                               | навыками анализа закономерностей возбуждения уголовного дела                                                                                                                                                                         |
| <b>ПК-2.3 Участвует в составлении и оформлении проектов процессуальных и служебных документов</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-2.3.3.1                                                                                                                                                                                 | процессуальные основы и тактику составления и оформления уголовно-процессуальных документов в стадии возбуждения и планирования расследования уголовного дела                                                                        |
| Уметь: ПК-2.3.У.1                                                                                                                                                                                 | умеет составлять и оформлять проекты уголовно-процессуальных документов при возбуждении и планировании расследования уголовного дела                                                                                                 |
| Владеть: ПК-2.3.В.1                                                                                                                                                                               | навыками составления и оформления проектов уголовно-процессуальных документов при возбуждении и планировании расследования уголовного дела                                                                                           |
| <b>ПК-3 Способен участвовать в выполнении обязанностей по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства</b>     |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ПК-3.1 Анализирует организационно-правовые основы правоохранительной деятельности</b>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-3.1.3.1                                                                                                                                                                                 | организационно-правовые основы правоохранительной деятельности                                                                                                                                                                       |
| Уметь: ПК-3.1.У.1                                                                                                                                                                                 | оценивать обстоятельства, составляющие основу правоохранительной деятельности                                                                                                                                                        |
| Владеть: ПК-3.1.В.1                                                                                                                                                                               | навыками в сфере анализа организационно-правовых основ правоохранительной деятельности                                                                                                                                               |
| <b>ПК-3.2 Разграничивает сферы деятельности и функции различных правоохранительных органов</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-3.2.3.1                                                                                                                                                                                 | сферу деятельности и функции различных правоохранительных органов                                                                                                                                                                    |
| Уметь: ПК-3.2.У.1                                                                                                                                                                                 | разграничивать сферу деятельности и функции различных правоохранительных органов                                                                                                                                                     |
| Владеть: ПК-3.2.В.1                                                                                                                                                                               | приемами и способами разграничения сферы деятельности и функций различных правоохранительных органов                                                                                                                                 |
| <b>ПК-3.3 Определяет полномочия правоохранительных органов по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства</b> |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-3.3.3.1                                                                                                                                                                                 | полномочия правоохранительных органов по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства                                                             |
| Уметь: ПК-3.3.У.1                                                                                                                                                                                 | определять какие полномочия правоохранительных органов по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства необходимо применять в конкретной ситуации |
| Владеть: ПК-3.3.В.1                                                                                                                                                                               | навыками применения полномочий правоохранительных органов по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства в конкретной ситуации                   |
| <b>ПК-4 Способен участвовать в деятельности по предупреждению преступлений</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ПК-4.1 Обобщает основные показатели и выявляет типичные закономерности преступности</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-4.1.3.1                                                                                                                                                                                 | сущность и основные показатели преступности                                                                                                                                                                                          |
| Уметь: ПК-4.1.У.1                                                                                                                                                                                 | анализировать основные показатели, выявлять типичные закономерности преступности                                                                                                                                                     |
| Владеть: ПК-4.1.В.1                                                                                                                                                                               | навыками обобщения основных показателей преступности                                                                                                                                                                                 |
| <b>ПК-4.2 Определяет обстоятельства, способствующие совершению преступлений</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-4.2.3.1                                                                                                                                                                                 | причины и условия преступности                                                                                                                                                                                                       |
| Уметь: ПК-4.2.У.1                                                                                                                                                                                 | выявлять причины и условия преступности                                                                                                                                                                                              |
| Владеть: ПК-4.2.В.1                                                                                                                                                                               | навыками анализа причин и условий преступности                                                                                                                                                                                       |
| <b>ПК-4.3 Анализирует и предлагает меры предупреждения преступности</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-4.3.3.1                                                                                                                                                                                 | основные меры предупреждения преступности                                                                                                                                                                                            |
| Уметь: ПК-4.3.У.1                                                                                                                                                                                 | анализировать и предлагать меры предупреждения преступности                                                                                                                                                                          |
| Владеть: ПК-4.3.В.1                                                                                                                                                                               | навыками анализа мер предупреждения преступности                                                                                                                                                                                     |
| <b>ПК-5 Способен использовать основы криминалистической техники, криминалистической тактики и методики при решении задач профессионально-служебной деятельности</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ПК-5.1 Определяет организационно-правовые основы криминалистической деятельности</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать: ПК-5.1.3.1                                                                                                                                                                                 | организационно-правовые основы криминалистической деятельности                                                                                                                                                                       |
| Уметь: ПК-5.1.У.1                                                                                                                                                                                 | анализировать организационно-правовые основы криминалистической деятельности                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть: ПК-5.1.В.1                                                                                                                                                                                            | навыками анализа организационно-правовых основ криминалистической деятельности                                                                                                                                    |
| <b>ПК-5.2 Выявляет источники информации о преступлениях и иных правонарушениях, определяет способы ее собирания, проверки и оценки при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                   |
| Знать: ПК-5.2.3.1                                                                                                                                                                                              | источники информации о преступлениях и иных правонарушениях, определять способы её собирания, проверки и оценки при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                           |
| Уметь: ПК-5.2.У.1                                                                                                                                                                                              | анализировать источники информации о преступлениях и иных правонарушениях, способы её собирания, проверки и оценки при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                        |
| Владеть: ПК-5.2.В.1                                                                                                                                                                                            | навыками анализа источников информации о преступлениях и иных правонарушениях, способов её собирания, проверки и оценки при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                   |
| <b>ПК-5.3 Анализирует и предлагает рекомендации по применению криминалистических средств, приемов и методов раскрытия и расследования преступлений</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
| Знать: ПК-5.3.3.1                                                                                                                                                                                              | понятие, предмет, структуру, виды криминалистической техники                                                                                                                                                      |
| Уметь: ПК-5.3.У.1                                                                                                                                                                                              | анализировать применение криминалистических средств, приемов и методов раскрытия и расследования преступлений                                                                                                     |
| Владеть: ПК-5.3.В.1                                                                                                                                                                                            | навыками анализа применения криминалистических средств, приемов и методов раскрытия и расследования отдельных видов преступлений                                                                                  |
| <b>ПК-5.4 Участвует в оказании консультационной помощи по вопросам специальных знаний в области информационных технологий при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности</b>          |                                                                                                                                                                                                                   |
| Знать: ПК-5.4.3.1                                                                                                                                                                                              | оказание консультационной помощи по вопросам специальных знаний в области информационных технологий при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                                       |
| Уметь: ПК-5.4.У.1                                                                                                                                                                                              | оказывать консультационную помощь по вопросам специальных знаний в области информационных технологий при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                                      |
| Владеть: ПК-5.4.В.1                                                                                                                                                                                            | навыками анализа консультационной помощи по вопросам специальных знаний в области информационных технологий при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                               |
| <b>ПК-6 Способность анализировать структуру и содержание информационных ресурсов на предмет выявления угроз безопасности</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ПК-6.1 Анализирует и обобщает результаты научных исследований и разработок в области технологий управления информационной безопасностью</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |
| Знать: ПК-6.1.3.1                                                                                                                                                                                              | правовые основы защиты компьютерной информации основные методы противодействия «внутренним» угрозам информационной безопасности организации                                                                       |
| Уметь: ПК-6.1.У.1                                                                                                                                                                                              | анализировать информационную безопасность многопользовательских систем, применять методы защиты компьютерной информации при проектировании информационных систем в различных предметных областях                  |
| Владеть: ПК-6.1.В.1                                                                                                                                                                                            | методами использования основных положений теории информационной безопасности в различных информационных системах, а также представление о направлении развития и перспективах защиты информации                   |
| <b>ПК-6.2 Вырабатывает и внедряет обоснованные решения, повышающие безопасность систем баз данных и сетей</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |
| Знать: ПК-6.2.3.1                                                                                                                                                                                              | основные решения повышающие безопасность систем баз данных и сетей                                                                                                                                                |
| Уметь: ПК-6.2.У.1                                                                                                                                                                                              | использовать основные решения повышающие безопасность систем баз данных и сетей                                                                                                                                   |
| Владеть: ПК-6.2.В.1                                                                                                                                                                                            | использовать основные решения повышающие безопасность систем баз данных и сетей                                                                                                                                   |
| <b>ПК-6.3 Управляет процессами по обеспечению информационной безопасности объекта</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |
| Знать: ПК-6.3.3.1                                                                                                                                                                                              | организационные, технические программные методы защиты информации в информационных системах, методы идентификации пользователей                                                                                   |
| Уметь: ПК-6.3.У.1                                                                                                                                                                                              | применять методы хранения, обработки, поиска, передачи, преобразования, закрытия и восстановления конфиденциальной информации, использовать методы анализа процессов для определения актуальных угроз организации |
| Владеть: ПК-6.3.В.1                                                                                                                                                                                            | навыками использованием методов изучения структуры современной коммерческой организации и подходов к управлению службой защиты информации                                                                         |
| <b>ПК-7 Способность администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ПК-7.1 Выявляет потребности обеспечения информационной безопасности объекта</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| Знать: ПК-7.1.3.1                                                                                                                                                                                              | методологические и технические основы обеспечения информационной безопасности сетевых автоматизированных систем                                                                                                   |
| Уметь: ПК-7.1.У.1                                                                                                                                                                                              | проводить анализ сетевых автоматизированных систем с точки зрения обеспечения информационной безопасности                                                                                                         |
| Владеть: ПК-7.1.В.1                                                                                                                                                                                            | навыками обеспечения информационной безопасности сетевых автоматизированных систем                                                                                                                                |
| <b>ПК-7.2 Настраивает и администрирует системы обеспечения информационной безопасности</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                   |
| Знать: ПК-7.2.3.1                                                                                                                                                                                              | виды и принципы работы антивирусных программ                                                                                                                                                                      |
| Уметь: ПК-7.2.У.1                                                                                                                                                                                              | выбирать антивирусные программы для обеспечения информационной безопасности                                                                                                                                       |
| Владеть: ПК-7.2.В.1                                                                                                                                                                                            | навыками выбора антивирусных программ для обеспечения информационной безопасности                                                                                                                                 |
| <b>ПК-7.3 Обеспечивает функционирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</b>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: ПК-7.3.3.1                                                                                                                                                                     | возможности, способы и правила применения основных программных и аппаратных средств защиты информации в сетях                                                               |
| Уметь: ПК-7.3.У.1                                                                                                                                                                     | применять стандарты по оценке защищенных сетевых систем при анализе и проектировании систем защиты информации в автоматизированных системах                                 |
| Владеть: ПК-7.3.В.1                                                                                                                                                                   | навыками защиты информации в компьютерных системах и сетях                                                                                                                  |
| <b>ПК-8 Способность формировать и поддерживать в актуальном состоянии автоматизированные базы и банки данных, использовать информационно-поисковые и логико-аналитические системы</b> |                                                                                                                                                                             |
| <b>ПК-8.1 Выявляет проблемные ситуации в использовании баз и банков данных</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                             |
| Знать: ПК-8.1.3.1                                                                                                                                                                     | проблемные ситуации в использовании баз данных                                                                                                                              |
| Уметь: ПК-8.1.У.1                                                                                                                                                                     | выявлять проблемные ситуации в использовании баз данных                                                                                                                     |
| Владеть: ПК-8.1.В.1                                                                                                                                                                   | навыками решения проблемных ситуаций в использовании баз данных                                                                                                             |
| <b>ПК-8.2 Применяет специальные сетевые технологии для решения задач актуализации систем</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                             |
| Знать: ПК-8.2.3.1                                                                                                                                                                     | системы информационной безопасности                                                                                                                                         |
| Уметь: ПК-8.2.У.1                                                                                                                                                                     | использовать системы информационной безопасности                                                                                                                            |
| Владеть: ПК-8.2.В.1                                                                                                                                                                   | навыками использования систем информационной безопасности                                                                                                                   |
| <b>ПК-8.3 Обеспечивает функционирование информационно-поисковых и аналитических систем с учетом требований безопасности</b>                                                           |                                                                                                                                                                             |
| Знать: ПК-8.3.3.1                                                                                                                                                                     | основные понятия информационно-поисковых и аналитических систем                                                                                                             |
| Уметь: ПК-8.3.У.1                                                                                                                                                                     | использовать нормативно-правовую документацию и научно-техническую информацию, по исследуемым проблемам и задачам информационно-поисковых и аналитических систем            |
| Владеть: ПК-8.3.В.1                                                                                                                                                                   | основными методами решения задач ИБ и ЗИ, способами и средствами безопасного хранения, переработки и передачи информации в информационно-поисковых и аналитических системах |

#### 1.4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

| № п/п | Наименование разделов (этапов)    | Контролируемые компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Выпускная квалификационная работа | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3 |

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

| Этап освоения компетенции | Показатели сформированности компетенции                                                                                       | Компонент фонда оценочных материалов                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: ОПК-1.1.3.1        | основные закономерности возникновения и развития государства и права; исторические типы государства и права                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-1.1.У.1        | анализировать основные закономерности возникновения и развития государства и права; различать исторические типы государства и | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной                         |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | права                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | квалификационной работы                                                                    |
| Владеть: ОПК-1.1.B.1  | навыками анализа основных закономерностей возникновения и развития государства и права; обобщения исторических типов государства и права                                                                                                                                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-1.2.3.1    | природу и сущность государства и права; основные закономерности функционирования государства и права; формы, сущность и функции государства и права; механизм государства, систему права, механизм и средства правового регулирования, реализации права; особенности государственного и правового развития России; роль государства и права в политической системе общества и общественной жизни | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-1.2.У.1    | анализировать основные закономерности функционирования государства и права; различные государственно-правовые явления                                                                                                                                                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-1.2.B.1  | навыками анализа основных закономерностей функционирования государства и права; навыками анализа различных государственно-правовых явлений                                                                                                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-1.3.3.1    | мотивы профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга                                                                                                                                                                                                                                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-1.3.У.1    | использовать мотивы профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга                                                                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-1.3.B.1  | навыками профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга                                                                                                                                                                                                                                  | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-10.1.3.1   | информационные технологии и инструментальные средства автоматизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-10.1.У.1   | применяет для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии                                                                                                                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-10.1.B.1 | навыками решения аналитических и исследовательских задач посредством использования современных технических средств и информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-10.2.3.1   | основы анализа, природу, сущность и основные закономерности функционирования государства и права                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-10.2.У.1   | анализировать природу, сущность и основные закономерности функционирования государства и права                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-10.2.B.1 | основными навыками анализа, природы, сущности и основных закономерностей функционирования государства и права                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-10.3.3.1   | основы анализа, толкования и применения норм материального и процессуального права при решении профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-10.3.У.1   | анализировать, толковать и применять нормы материального и процессуального права при решении профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-10.3.B.1 | приемами и способами анализа, толкования и применения норм материального и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной                         |

|                       |                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | процессуального права при решении профессиональных задач                                                                                              | квалификационной работы                                                                    |
| Знать: ОПК-11.1.3.1   | принципы организации технического, программного обеспечения защищенных информационных систем                                                          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-11.1.У.1   | разрабатывать и анализировать модели надежности, массового обслуживания и риска защищенных систем и средств хранения, обработки и передачи информации | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-11.1.В.1 | навыками применения современных систем и инструментов защиты информации для решения практических задач                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-12.1.3.1   | основные понятия: информация, информационная система и технология                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-12.1.У.1   | создавать таблицы, сортировать данные в таблицах, производить вычисления в таблицах                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-12.1.В.1 | методами создания и построения таблиц и работа с ними в Microsoft Excel                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-12.2.3.1   | типы электронных изданий и виды информационных ресурсов                                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-12.2.У.1   | применять стили, автотекст, автозамены и макрокоманды                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-12.2.В.1 | навыками создания списков и работы со стилями                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-2.1.3.1    | особенности мировоззренческих и ценностных представлений, характерных для различных цивилизаций в различные периоды истории развития общества         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-2.1.У.1    | анализировать актуальные проблемы современной цивилизации                                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-2.1.В.1  | навыками анализа различных мнений с учетом уважения к другим культурным традициям                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-2.2.3.1    | этику служебного поведения, в том числе в части антикоррупционных стандартов поведения                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-2.2.У.1    | анализировать и толковать этику служебного поведения, в том числе в части антикоррупционных стандартов поведения                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-2.2.В.1  | приемами и способами анализа и толкования этики служебного поведения, в том числе в части антикоррупционных стандартов поведения                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-2.3.3.1    | факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-2.3.У.1    | оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения                                                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-2.3.В.1  | навыками и способностями оценки фактов и явлений профессиональной деятельности с                                                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |

|                      |                                                                                                                                       |                                                                                            |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | этической точки зрения                                                                                                                | квалификационной работы                                                                    |
| Знать: ОПК-2.4.3.1   | правила поведения, соответствующие принципам этики профессионально-служебной деятельности                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-2.4.У.1   | применять правила поведения, соответствующие принципам этики профессионально-служебной деятельности                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-2.4.В.1 | приобретенными правилами поведения, соответствующие принципам этики профессионально-служебной деятельности                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-3.1.3.1   | естественнонаучные и общинженерные методы, законы, основы системного, математического анализа                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-3.1.У.1   | демонстрировать знание законов и методов естественнонаучных и общинженерных дисциплин при анализе задач профессиональной деятельности | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-3.1.В.1 | навыками применения естественнонаучных и общинженерных методов для анализа задач профессиональной деятельности                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-3.2.3.1   | основы решения задач с помощью методов и приемов естественнонаучных и общинженерных дисциплин                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-3.2.У.1   | решать стандартные профессиональные задачи с помощью методов и приемов естественнонаучных и общинженерных дисциплин                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-3.2.В.1 | навыками решения стандартных профессиональных задач с помощью методов и приемов естественнонаучных и общинженерных дисциплин          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-3.3.3.1   | методы моделирования, высшей математики, системного анализа                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-3.3.У.1   | применять системный подход к выбору методов моделирования для решения задач профессиональной деятельности                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-3.3.В.1 | навыками применения системного подхода к выбору методов моделирования для решения задач профессиональной деятельности                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-3.4.3.1   | основы и методы математического анализа и моделирования                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-3.4.У.1   | решать задачи профессиональной деятельности с применением методов математического анализа и моделирования                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-3.4.В.1 | навыками решения задач профессиональной деятельности с применением методов математического анализа и моделирования                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                                                                                                                              | квалификационной работы                                                                    |
| Знать: ОПК-4.1.3.1   | основные показатели оценки экономической эффективности функционирования предприятий и организаций                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-4.1.У.1   | рассчитывать экономические показатели для проведения технико-экономического анализа технологических проектов                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-4.1.В.1 | навыками сбора исходных экономических данных и типовыми методиками расчетов технико-экономических показателей                                                                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-4.2.3.1   | типовые методики расчета, принципы и логику анализа и оценки показателей эффективности деятельности предприятия                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-4.2.У.1   | оценивать результаты технико-экономических расчетов для разработки проектных решений                                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-4.2.В.1 | навыками интерпретации результатов расчетов технико-экономических показателей для разработки проектных решений                                                                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-4.3.3.1   | основные способы описания и хранения документов, содержание основных понятий обеспечения информационной безопасности                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-4.3.У.1   | применять действующую законодательную базу в области информационной безопасности, оценивать уровень защищенности информации в системах электронного документооборота                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-4.3.В.1 | навыками работы в среде специализированного ПО, технологиями сбора и анализа исходных данных для проектирования систем обработки и анализа информации с учетом необходимости ее защиты в соответствии с требованиями безопасности информации | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-4.4.3.1   | нормативные правовые акты и стандарты в области информационной безопасности и защиты информации                                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-4.4.У.1   | эффективно применять знания нормативных актов и стандартов в области информационной безопасности и защиты информации                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-4.4.В.1 | навыками поиска и извлечения необходимой информации при работе с правовыми и нормативными документами                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-5.1.3.1   | понятие и принцип электронной цифровой подписи (ЭЦП)                                                                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-5.1.У.1   | оценивать состояние организационной защиты информации на объекте                                                                                                                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-5.1.В.1 | навыками осуществления комплексной защиты информации                                                                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-5.2.3.1   | основные положения информационной безопасности                                                                                                                                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-5.2.У.1   | разрабатывать методы комплексного исследования объекта информатизации                                                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-5.2.В.1 | навыками разработки методов комплексного исследования объекта информатизации                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-5.3.3.1   | основные способы защиты информации в компьютерных сетях                                                                                                                                                                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-5.3.У.1   | ориентироваться в особенностях применяемых средств защиты компьютерной информации                                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть: ОПК-5.3.В.1 | навыками анализа угроз безопасности компьютерной информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-5.4.3.1   | развитие системы защиты информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-5.4.У.1   | выбирать методы построения комплексной системы организационных и технических мер по защите информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-5.4.В.1 | навыками определения методов построения комплексной системы организационных и технических мер по защите информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-6.1.3.1   | смысл физических законов сохранения энергии, электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-6.1.У.1   | описывать и объяснять физические явления и свойства тел электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-6.1.В.1 | методами решения задач по электродинамике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-6.2.3.1   | смысл понятий: элементарный электрический заряд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-6.2.У.1   | описывать и объяснять волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-6.2.В.1 | методами и техниками измерения электрических свойств материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-6.3.3.1   | законы распределения токов, напряжений и мощностей в электрических цепях; основные законы и эквивалентные преобразования электрических цепей; методы анализа электрических цепей постоянного тока; основы безопасности работы в лаборатории электротехники и электроники; основные положения теории электрических цепей переменного тока; основы описания электрических цепей переменного тока; основы символического метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и рабочие характеристики | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-6.3.У.1   | проводить экспериментальные исследования, обрабатывать эмпирические данные типовых электронных устройств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-6.3.В.1 | способностью проводить экспериментальные исследования, обрабатывать эмпирические данные типовых электронных устройств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-6.4.3.1   | основы аналоговой схемотехники электронных средств; основные характеристики и параметры работы усилителей, операционных усилителей; основные характеристики и параметры схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов; радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи                                                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-6.4.У.1   | применять при решении стандартных профессиональных задач знания основ аналоговой схемотехники; знаний основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                            |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | усилителей в качестве активных элементов; радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                            |
| Владеть: ОПК-6.4.B.1 | способностью применять при решении стандартных профессиональных задач знания основ аналоговой схемотехники; знаний основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов; радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-7.1.3.1   | достоинства и недостатки инструментальных средств, языков программирования, технологий обработки данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-7.1.У.1   | выбирать технологии обработки данных, использовать преимущества инструментальных средств и языков программирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-7.1.B.1 | навыками выбора технологии обработки данных, использования преимуществ инструментальных средств и языков программирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-7.2.3.1   | современные среды разработки программ, базовые типы данных, основные операторы и операции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-7.2.У.1   | разрабатывать программные продукты в современных инструментальных средах, используя базовые типы данных, основные операторы и операции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-7.2.B.1 | навыками разработки программ в современных инструментальных средах с использованием базовых типов данных, основных операторов и операций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-7.3.3.1   | языки программирования и современные инструментальные среды разработки программ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-7.3.У.1   | применять языки программирования и современные инструментальные среды для разработки программ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-7.3.B.1 | навыки применения языков программирования и современных инструментальных сред для разработки программ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-7.4.3.1   | средства языка для создания приложений обеспечения информационной безопасности данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-7.4.У.1   | разрабатывать программы для обеспечения информационной безопасности данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-7.4.B.1 | навыками разработки программ для обеспечения информационной безопасности данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-7.5.3.1   | основные определения теории интеллектуальных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-7.5.3.2   | принципы проектирования и функционирования интеллектуальных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-7.5.У.1   | сформулировать определения понятий «интеллектуальная система», «машинное обучение»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-7.5.У.2   | дать характеристику основным принципам проектирования и функционирования интеллектуальных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-7.5.B.1 | навыками проектирования интеллектуальных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Примерный перечень вопросов для                                                            |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | систем, использования основных принципов их функционирования                                                                                                                                                                    | собеседования при защите выпускной квалификационной работы                                 |
| Владеть: ОПК-7.5.B.2 | методами машинного обучения при проектировании интеллектуальных систем и их дальнейшего использования                                                                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-8.1.3.1   | принципы действия, основные параметры и характеристики программных средств защиты информации                                                                                                                                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-8.1.У.1   | производить правильный выбор схем и параметров криптографических систем                                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-8.1.B.1 | навыками по настройке и обслуживанию программных средств защиты информации                                                                                                                                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-8.2.3.1   | основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации                                                                                                                                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-8.2.У.1   | пользоваться нормативными документами по защите информации                                                                                                                                                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-8.2.B.1 | методами организации и управления деятельностью служб защиты информации на предприятии                                                                                                                                          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-8.3.3.1   | законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности и защиты                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-8.3.У.1   | применять нормативно-правовые акты при защите информации                                                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-8.3.B.1 | средствами и методами обеспечения режима и конфиденциальности на объекте                                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-9.1.3.1   | технические средства информационных технологий                                                                                                                                                                                  | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-9.1.У.1   | устанавливать операционную систему                                                                                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-9.1.B.1 | методами передачи данных                                                                                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-9.2.3.1   | основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации                                                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-9.2.У.1   | выполнять работы по применению основных методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-9.2.B.1 | навыками работы с основными методами, способами и средствами получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ОПК-9.3.3.1   | состояние современных и перспективных направлений развития инфокоммуникационных технологий и систем связи                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ОПК-9.3.У.1   | осваивать современные и перспективные направления развития инфокоммуникационных технологий и систем связи                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ОПК-9.3.B.1 | навыками изучения и внедрения передовых достижений в области инфокоммуникационных технологий и систем связи                                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-1.1.3.1    | основные нормативно-правовые акты, регламентирующие права и обязанности должностных лиц ОВД (полиции), уполномоченных принимать решения по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |

|                     |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: ПК-1.1.У.1   | на основе понимания общественной значимости законности, правопорядка и безопасности личности, общества и государства предлагать и применять конкретные меры по их обеспечению в рамках своих должностных обязанностей | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-1.1.В.1 | навыками готовности соблюдения требований законности в процессе юридической деятельности в соответствующей сфере профессиональной деятельности                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-1.2.3.1   | основные положения практики толкования уголовно-процессуальных норм                                                                                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-1.2.У.1   | толковать, применять нормы уголовно-процессуального права                                                                                                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-1.2.В.1 | навыками толкования и применения уголовно-процессуальных норм                                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-1.3.3.1   | профессионально важные качества юриста                                                                                                                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-1.3.У.1   | определять пути, способы, стратегии решения проблемных ситуаций в современном обществе                                                                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-1.3.В.1 | методами и приемами взаимодействия с субъектами права                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-2.1.3.1   | требования, предъявляемые к организации документирования                                                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-2.1.У.1   | оценивать обстоятельства, предопределяющие составление требуемого документа                                                                                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-2.1.В.1 | навыками организации документирования                                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-2.2.3.1   | процессуальные основы возбуждения уголовного дела                                                                                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-2.2.У.1   | анализировать процессуальные основы возбуждения уголовного дела                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-2.2.В.1 | навыками анализа закономерностей возбуждения уголовного дела                                                                                                                                                          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-2.3.3.1   | процессуальные основы и тактику составления и оформления уголовно-процессуальных документов в стадии возбуждения и планирования расследования уголовного дела                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-2.3.У.1   | умеет составлять и оформлять проекты уголовно-процессуальных документов при возбуждении и планировании расследования уголовного дела                                                                                  | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-2.3.В.1 | навыками составления и оформления проектов уголовно-процессуальных документов при возбуждении и планировании расследования уголовного дела                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-3.1.3.1   | организационно-правовые основы правоохранительной деятельности                                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-3.1.У.1   | оценивать обстоятельства, составляющие основу правоохранительной деятельности                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-3.1.В.1 | навыками в сфере анализа организационно-правовых основ правоохранительной деятельности                                                                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-3.2.3.1   | сферу деятельности и функции различных                                                                                                                                                                                | Примерный перечень вопросов для                                                            |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | правоохранительных органов                                                                                                                                                                                                           | собеседования при защите выпускной квалификационной работы                                 |
| Уметь: ПК-3.2.У.1   | разграничивать сферу деятельности и функции различных правоохранительных органов                                                                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-3.2.В.1 | приемами и способами разграничения сферы деятельности и функций различных правоохранительных органов                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-3.3.3.1   | полномочия правоохранительных органов по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-3.3.У.1   | определять какие полномочия правоохранительных органов по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства необходимо применять в конкретной ситуации | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-3.3.В.1 | навыками применения полномочий правоохранительных органов по защите прав и свобод человека и гражданина, обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства в конкретной ситуации                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-4.1.3.1   | сущность и основные показатели преступности                                                                                                                                                                                          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-4.1.У.1   | анализировать основные показатели, выявлять типичные закономерности преступности                                                                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-4.1.В.1 | навыками обобщения основных показателей преступности                                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-4.2.3.1   | причины и условия преступности                                                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-4.2.У.1   | выявлять причины и условия преступности                                                                                                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-4.2.В.1 | навыками анализа причин и условий преступности                                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-4.3.3.1   | основные меры предупреждения преступности                                                                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-4.3.У.1   | анализировать и предлагать меры предупреждения преступности                                                                                                                                                                          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-4.3.В.1 | навыками анализа мер предупреждения преступности                                                                                                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-5.1.3.1   | организационно-правовые основы криминалистической деятельности                                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-5.1.У.1   | анализировать организационно-правовые основы криминалистической деятельности                                                                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-5.1.В.1 | навыками анализа организационно-правовых основ криминалистической деятельности                                                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-5.2.3.1   | источники информации о преступлениях и иных правонарушениях, определять способы её собирания, проверки и оценки при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-5.2.У.1   | анализировать источники информации о преступлениях и иных правонарушениях,                                                                                                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |

|                     |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | способы её собирания, проверки и оценки при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                                                                                                   | квалификационной работы                                                                    |
| Владеть: ПК-5.2.В.1 | навыками анализа источников информации о преступлениях и иных правонарушениях, способов её собирания, проверки и оценки при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-5.3.3.1   | понятие, предмет, структуру, виды криминалистической техники                                                                                                                                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-5.3.У.1   | анализировать применение криминалистических средств, приемов и методов раскрытия и расследования преступлений                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-5.3.В.1 | навыками анализа применение криминалистических средств, приемов и методов раскрытия и расследования отдельных видов преступлений                                                                                  | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-5.4.3.1   | оказание консультационной помощи по вопросам специальных знаний в области информационных технологий при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-5.4.У.1   | оказывать консультационную помощь по вопросам специальных знаний в области информационных технологий при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-5.4.В.1 | навыками анализа консультационной помощи по вопросам специальных знаний в области информационных технологий при решении задач правоприменительной и правоохранительной деятельности                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-6.1.3.1   | правовые основы защиты компьютерной информации основные методы противодействия «внутренним» угрозам информационной безопасности организации                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-6.1.У.1   | анализировать информационную безопасность многопользовательских систем, применять методы защиты компьютерной информации при проектировании информационных систем в различных предметных областях                  | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-6.1.В.1 | методами использования основных положений теории информационной безопасности в различных информационных системах, а также представление о направлении развития и перспективах защиты информации                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-6.2.3.1   | основные решения повышающие безопасность систем баз данных и сетей                                                                                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-6.2.У.1   | использовать основные решения повышающие безопасность систем баз данных и сетей                                                                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-6.2.В.1 | использовать основные решения повышающие безопасность систем баз данных и сетей                                                                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-6.3.3.1   | организационные, технические программные методы защиты информации в информационных системах, методы идентификации пользователей                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-6.3.У.1   | применять методы хранения, обработки, поиска, передачи, преобразования, закрытия и восстановления конфиденциальной информации, использовать методы анализа процессов для определения актуальных угроз организации | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-6.3.В.1 | навыками использованием методов изучения структуры современной коммерческой организации и подходов к управлению службой защиты информации                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-7.1.3.1   | методологические и технические основы                                                                                                                                                                             | Примерный перечень вопросов для                                                            |

|                     |                                                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | обеспечения информационной безопасности сетевых автоматизированных систем                                                                                                             | собеседования при защите выпускной квалификационной работы                                 |
| Уметь: ПК-7.1.У.1   | проводить анализ сетевых автоматизированных систем с точки зрения обеспечения информационной безопасности                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-7.1.В.1 | навыками обеспечения информационной безопасности сетевых автоматизированных систем                                                                                                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-7.2.3.1   | виды и принципы работы антивирусных программ                                                                                                                                          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-7.2.У.1   | выбирать антивирусные программы для обеспечения информационной безопасности                                                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-7.2.В.1 | навыками выбора антивирусных программ для обеспечения информационной безопасности                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-7.3.3.1   | возможности, способы и правила применения основных программных и аппаратных средств защиты информации в сетях                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-7.3.У.1   | применять стандарты по оценке защищенных сетевых систем при анализе и проектировании систем защиты информации в автоматизированных системах                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-7.3.В.1 | навыками защиты информации в компьютерных системах и сетях                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-8.1.3.1   | проблемные ситуации в использовании баз данных                                                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-8.1.У.1   | выявлять проблемные ситуации в использовании баз данных                                                                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-8.1.В.1 | навыками решения проблемных ситуаций в использовании баз данных                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-8.2.3.1   | системы информационной безопасности                                                                                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-8.2.У.1   | использовать системы информационной безопасности                                                                                                                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-8.2.В.1 | навыками использования систем информационной безопасности                                                                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: ПК-8.3.3.1   | основные понятия информационно-поисковых и аналитических систем                                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: ПК-8.3.У.1   | использовать нормативно-правовую документацию и научно-техническую информацию, по исследуемым проблемам и задачам информационно-поисковых и аналитических систем                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: ПК-8.3.В.1 | основными методами решения задач ИБ и ЗИ, способами и средствами безопасного хранения, переработки и передачи информации в информационно-поисковых и аналитических системах           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-1.1.3.1   | принципы анализа, сбора, переработки, систематизации, структурирования информации научного и научно-технического содержания, извлекаемой из различных источников                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-1.1.У.1   | подвергать анализу и синтезу информацию научного и научно-технического содержания, опирающуюся на принципы и методы системного подхода к выполнению выпускной квалификационной работы | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть: УК-1.1.В.1  | принципами анализа, сбора, переработки, систематизации, структурирования информации научного и научно-технического содержания, извлекаемой из различных источников                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-1.2.3.1    | методы интерпретации информации для решения задач выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-1.2.У.1    | интерпретировать и ранжировать информацию, для решения задач выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                  | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-1.2.В.1  | методами анализа и интерпретации информации при решении задач выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-10.1.3.1   | структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных коррупционных преступлений                                                                                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-10.1.У.1   | анализировать общественную опасность, определять преступность и наказуемость основных коррупционных преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-10.1.В.1 | навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий                                                                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-10.2.3.1   | структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-10.2.У.1   | анализировать общественную опасность, определять преступность и наказуемость основных экстремистских и террористических преступлений; различать отдельные виды экстремистских и террористических преступлений, их уголовно-правовые последствия | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-10.2.В.1 | навыками анализа структуры и содержания основных экстремистских и террористических преступлений, их уголовно-правовых последствий                                                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-2.1.3.1    | задачи, цели выполнения выпускной квалификационной работы, взаимосвязь между ними                                                                                                                                                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-2.1.У.1    | определять задачи, цели выполнения выпускной квалификационной работы, взаимосвязь между ними                                                                                                                                                    | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-2.1.В.1  | способами определения задачи, цели выполнения выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-2.2.3.1    | методологии и технологии проектирования информационных систем                                                                                                                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-2.2.У.1    | моделировать информационные процессы                                                                                                                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-2.2.В.1  | навыками разработки моделей информационных процессов заказчика                                                                                                                                                                                  | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |

|                     |                                                                                                                                                         |                                                                                            |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                         | квалификационной работы                                                                    |
| Знать: УК-2.3.3.1   | инструментальные средства для моделирования деловых процессов                                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-2.3.У.1   | документировать существующие бизнес-процессы                                                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-2.3.В.1 | навыками использования инструментария для описания и анализа бизнес-процессов                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-3.1.3.1   | стратегии командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации                                          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-3.1.У.1   | формировать стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-3.1.В.1 | способностью формировать стратегию командной работе на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-3.2.3.1   | формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, методы обмена знаниями и опытом с членами команды                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-3.2.У.1   | анализировать процессы и явления, происходящие в обществе и осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-3.2.В.1 | методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-3.3.3.1   | методы решения поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-3.3.У.1   | решать поставленные задачи на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-3.3.В.1 | способностью обеспечивать выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-4.1.3.1   | лексико-грамматические модели для перевода специальной литературы                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-4.1.У.1   | переводить информацию на общие и специальные темы с иностранного языка на родной и с родного на иностранный язык                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-4.1.В.1 | навыками грамматических моделей и форм для оформления устной и письменной речи                                                                          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-4.2.3.1   | коммуникативные модели речевого общения в бытовой, профессионально-деловой и социально-бытовой сферах                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-4.2.У.1   | использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-4.2.В.1 | навыками публичной речи - делать сообщения, доклады на иностранном языке                                                                                | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-4.3.3.1   | особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-4.3.У.1   | учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-4.3.В.1 | способностью вести деловую переписку на                                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для                                                            |

|                     |                                                                                                                                                              |                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | русском языке                                                                                                                                                | собеседования при защите выпускной квалификационной работы                                 |
| Знать: УК-4.4.3.1   | правила публичного выступления на русском языке                                                                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-4.4.У.1   | учитывать особенности аудитории и цели общения в публичном выступлении на русском языке                                                                      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-4.4.В.1 | способностью публичного выступления на русском языке                                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-5.1.3.1   | сущность и формы социальных взаимодействий и отношений                                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-5.1.У.1   | взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей                                                                                          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-5.1.В.1 | приёмами толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-5.2.3.1   | социальные стереотипы, порождающие коммуникативные барьеры и конфликтные ситуации                                                                            | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-5.2.У.1   | адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе                                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-5.2.В.1 | навыками эффективного разрешения конфликтных ситуаций                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-6.1.3.1   | основы личностного развития и профессионального роста в рамках подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы                               | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-6.1.У.1   | определять приоритеты собственной деятельности при подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-6.1.В.1 | анализом собственной деятельности при подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-6.2.3.1   | законы развития личности и проявления личностных свойств                                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-6.2.У.1   | использовать полученные знания, умения и навыки в процессе планирования, организации и осуществления своей профессиональной деятельности                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-6.2.В.1 | навыками выбора приоритетов собственной профессиональной деятельности и профессионального роста                                                              | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-6.3.3.1   | основные направления и пути выстраивания траектории профессионального развития с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-6.3.У.1   | разрабатывать индивидуальную программу профессионального развития с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности                                  | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-6.3.В.1 | навыками самообразования и самореализации индивидуальной программы профессионального развития с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности      | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-7.1.3.1   | правила и способы планирования индивидуальных занятий физической культурой для обеспечения работоспособности                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-7.1.У.1   | применять средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной                         |

|                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | здоровья                                                                                                                                                              | квалификационной работы                                                                    |
| Владеть: УК-7.1.В.1 | навыками развития и совершенствования физических и психофизических способностей и качеств                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-7.2.3.1   | основы здорового образа жизни, здоровье сберегающих технологий, физической культуры                                                                                   | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-7.2.У.1   | выполнять комплекс физкультурных упражнений                                                                                                                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-7.2.В.1 | навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-8.1.3.1   | терминологию аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности          | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-8.1.У.1   | анализировать опасные и вредные факторы, угрожающие населению и производственному персоналу, в повседневной и профессиональной деятельности                           | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-8.1.В.1 | методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-8.2.3.1   | механизмы функционирования и устойчивости природной среды и общества                                                                                                  | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-8.2.У.1   | анализировать и предлагать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-8.2.В.1 | навыками сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                                                                       | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-9.1.3.1   | сущность основных экономических категорий, явлений и процессов                                                                                                        | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-9.1.У.1   | оценивать предпосылки возникновения и характер развития экономических процессов и явлений                                                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-9.1.В.1 | навыками логического обоснования влияния экономических факторов на эффективность функционирования экономических субъектов                                             | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Знать: УК-9.2.3.1   | экономические факторы, влияющие на деятельность различных экономических субъектов                                                                                     | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Уметь: УК-9.2.У.1   | оценивать результаты аналитической обработки экономических показателей, делать выводы                                                                                 | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |
| Владеть: УК-9.2.В.1 | навыками обоснования принятия решений с учетом влияния экономических факторов                                                                                         | Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы |

## 2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

| Этапы (уровни) формирования компетенций | Показатели сформированности компетенций (результаты обучения) | Шкала оценивания                                 |                                          |                                                       |                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                         |                                                               | Критерий оценивания на неудовлетворительно       | Критерий оценивания на удовлетворительно | Критерий оценивания на хорошо                         | Критерий оценивания на отлично                    |
| Знать: ОПК-1.1.3.1                      | знает основные закономерности возникновения и                 | не знает основные закономерности возникновения и | знает на репродуктивном уровне основные  | знает на аналитическом уровне основные закономерности | знает на системном уровне основные закономерности |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

|                          |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | риска защищенных систем и средств хранения, обработки и передачи информации                                                                         | систем и средств хранения, обработки и передачи информации                                                                                             | средств хранения, обработки и передачи информации                                                                                                                            | обработки и передачи информации                                                                                                                                             | обработки и передачи информации                                                                                                                                         |
| Владеть:<br>ОПК-11.1.В.1 | владеет навыками применения современных систем и инструментов защиты информации для решения практических задач                                      | не владеет навыками применения современных систем и инструментов защиты информации для решения практических задач                                      | владеет на репродуктивном уровне навыками применения современных систем и инструментов защиты информации для решения практических задач                                      | владеет на аналитическом уровне навыками применения современных систем и инструментов защиты информации для решения практических задач                                      | владеет на системном уровне навыками применения современных систем и инструментов защиты информации для решения практических задач                                      |
| Знать:<br>ОПК-12.1.3.1   | знает основные понятия: информация, информационная система и технология                                                                             | не знает основные понятия: информация, информационная система и технология                                                                             | знает на репродуктивном уровне основные понятия: информация, информационная система и технология                                                                             | знает на аналитическом уровне основные понятия: информация, информационная система и технология                                                                             | знает на системном уровне основные понятия: информация, информационная система и технология                                                                             |
| Уметь:<br>ОПК-12.1.У.1   | умеет создавать таблицы, сортировать данные в таблицах, производить вычисления в таблицах                                                           | не умеет создавать таблицы, сортировать данные в таблицах, производить вычисления в таблицах                                                           | умеет на репродуктивном уровне создавать таблицы, сортировать данные в таблицах, производить вычисления в таблицах                                                           | умеет на аналитическом уровне создавать таблицы, сортировать данные в таблицах, производить вычисления в таблицах                                                           | умеет на системном уровне создавать таблицы, сортировать данные в таблицах, производить вычисления в таблицах                                                           |
| Владеть:<br>ОПК-12.1.В.1 | владеет методами создания и построения таблиц и работа с ними в Microsoft Excel                                                                     | не владеет методами создания и построения таблиц и работа с ними в Microsoft Excel                                                                     | владеет на репродуктивном уровне методами создания и построения таблиц и работа с ними в Microsoft Excel                                                                     | владеет на аналитическом уровне методами создания и построения таблиц и работа с ними в Microsoft Excel                                                                     | владеет на системном уровне методами создания и построения таблиц и работа с ними в Microsoft Excel                                                                     |
| Знать:<br>ОПК-12.2.3.1   | знает типы электронных изданий и виды информационных ресурсов                                                                                       | не знает типы электронных изданий и виды информационных ресурсов                                                                                       | знает на репродуктивном уровне типы электронных изданий и виды информационных ресурсов                                                                                       | знает на аналитическом уровне типы электронных изданий и виды информационных ресурсов                                                                                       | знает на системном уровне типы электронных изданий и виды информационных ресурсов                                                                                       |
| Уметь:<br>ОПК-12.2.У.1   | умеет применять стили, автотекст, автозамены и макрокоманды                                                                                         | не умеет применять стили, автотекст, автозамены и макрокоманды                                                                                         | умеет на репродуктивном уровне применять стили, автотекст, автозамены и макрокоманды                                                                                         | умеет на аналитическом уровне применять стили, автотекст, автозамены и макрокоманды                                                                                         | умеет на системном уровне применять стили, автотекст, автозамены и макрокоманды                                                                                         |
| Владеть:<br>ОПК-12.2.В.1 | владеет навыками создания списков и работы со стилями                                                                                               | не владеет навыками создания списков и работы со стилями                                                                                               | владеет на репродуктивном уровне навыками создания списков и работы со стилями                                                                                               | владеет на аналитическом уровне навыками создания списков и работы со стилями                                                                                               | владеет на системном уровне навыками создания списков и работы со стилями                                                                                               |
| Знать:<br>ОПК-2.1.3.1    | знает особенности мировоззренческих и ценностных представлений, характерных для различных цивилизаций в различные периоды истории развития общества | не знает особенности мировоззренческих и ценностных представлений, характерных для различных цивилизаций в различные периоды истории развития общества | знает на репродуктивном уровне особенности мировоззренческих и ценностных представлений, характерных для различных цивилизаций в различные периоды истории развития общества | знает на аналитическом уровне особенности мировоззренческих и ценностных представлений, характерных для различных цивилизаций в различные периоды истории развития общества | знает на системном уровне особенности мировоззренческих и ценностных представлений, характерных для различных цивилизаций в различные периоды истории развития общества |
| Уметь:<br>ОПК-2.1.У.1    | умеет анализировать актуальные проблемы современной цивилизации                                                                                     | не умеет анализировать актуальные проблемы современной цивилизации                                                                                     | умеет на репродуктивном уровне анализировать актуальные проблемы современной цивилизации                                                                                     | умеет на аналитическом уровне анализировать актуальные проблемы современной цивилизации                                                                                     | умеет на системном уровне анализировать актуальные проблемы современной цивилизации                                                                                     |
| Владеть:<br>ОПК-2.1.В.1  | владеет навыками анализа различных                                                                                                                  | не владеет навыками анализа различных                                                                                                                  | владеет на репродуктивном уровне                                                                                                                                             | владеет на аналитическом уровне                                                                                                                                             | владеет на системном уровне навыками                                                                                                                                    |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

|                        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | развития общества                                                                                                                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                       |
| Владеть:<br>УК-8.2.В.1 | владеет навыками сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                           | не владеет навыками сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                           | владеет на репродуктивном уровне навыками сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                           | владеет на аналитическом уровне навыками сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                           | владеет на системном уровне навыками сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                           |
| Знать:<br>УК-9.1.3.1   | знает сущность основных экономических категорий, явлений и процессов                                                              | не знает сущность основных экономических категорий, явлений и процессов                                                              | знает на репродуктивном уровне сущность основных экономических категорий, явлений и процессов                                                              | знает на аналитическом уровне сущность основных экономических категорий, явлений и процессов                                                              | знает на системном уровне сущность основных экономических категорий, явлений и процессов                                                              |
| Уметь:<br>УК-9.1.У.1   | умеет оценивать предпосылки возникновения и характер развития экономических процессов и явлений                                   | не умеет оценивать предпосылки возникновения и характер развития экономических процессов и явлений                                   | умеет на репродуктивном уровне оценивать предпосылки возникновения и характер развития экономических процессов и явлений                                   | умеет на аналитическом уровне оценивать предпосылки возникновения и характер развития экономических процессов и явлений                                   | умеет на системном уровне оценивать предпосылки возникновения и характер развития экономических процессов и явлений                                   |
| Владеть:<br>УК-9.1.В.1 | владеет навыками логического обоснования влияния экономических факторов на эффективность функционирования экономических субъектов | не владеет навыками логического обоснования влияния экономических факторов на эффективность функционирования экономических субъектов | владеет на репродуктивном уровне навыками логического обоснования влияния экономических факторов на эффективность функционирования экономических субъектов | владеет на аналитическом уровне навыками логического обоснования влияния экономических факторов на эффективность функционирования экономических субъектов | владеет на системном уровне навыками логического обоснования влияния экономических факторов на эффективность функционирования экономических субъектов |
| Знать:<br>УК-9.2.3.1   | знает экономические факторы, влияющие на деятельность различных экономических субъектов                                           | не знает экономические факторы, влияющие на деятельность различных экономических субъектов                                           | знает на репродуктивном уровне экономические факторы, влияющие на деятельность различных экономических субъектов                                           | знает на аналитическом уровне экономические факторы, влияющие на деятельность различных экономических субъектов                                           | знает на системном уровне экономические факторы, влияющие на деятельность различных экономических субъектов                                           |
| Уметь:<br>УК-9.2.У.1   | умеет оценивать результаты аналитической обработки экономических показателей, делать выводы                                       | не умеет оценивать результаты аналитической обработки экономических показателей, делать выводы                                       | умеет на репродуктивном уровне оценивать результаты аналитической обработки экономических показателей, делать выводы                                       | умеет на аналитическом уровне оценивать результаты аналитической обработки экономических показателей, делать выводы                                       | умеет на системном уровне оценивать результаты аналитической обработки экономических показателей, делать выводы                                       |
| Владеть:<br>УК-9.2.В.1 | владеет навыками обоснования принятия решений с учетом влияния экономических факторов                                             | не владеет навыками обоснования принятия решений с учетом влияния экономических факторов                                             | владеет на репродуктивном уровне навыками обоснования принятия решений с учетом влияния экономических факторов                                             | владеет на аналитическом уровне навыками обоснования принятия решений с учетом влияния экономических факторов                                             | владеет на системном уровне навыками обоснования принятия решений с учетом влияния экономических факторов                                             |

### 2.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

#### Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он обосновал актуальность темы работы, четко определил цели и задачи работы; содержание работы соответствует поставленным целям и задачам; в заключении сделаны обоснованные и аргументированные выводы, в соответствии с поставленными целью и задачами; при написании работы студент использовал новейшую литературу по теме исследования и материалы практики; работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, носит самостоятельный и творческий характер.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он обосновал актуальность темы работы, четко определил цели и задачи работы; содержание работы в целом соответствует поставленным целям и

задачам; содержащиеся в заключении выводы недостаточно самостоятельны и аргументированы; при написании работы студент недостаточно использовал новейшую литературу по теме исследования и материалы практики; при оформлении работы допущены незначительные нарушения предъявляемых требований; работа носит самостоятельный и творческий характер.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он недостаточно обосновал актуальность темы работы, не четко определил цели и задачи работы; содержание работы не в полной мере соответствует поставленным целям и задачам; содержащиеся в заключении выводы неполны, недостаточно самостоятельны и аргументированы; при написании работы студент практически не использовал новейшую литературу по теме исследования и материалы практики; при оформлении работы допущены значительные нарушения предъявляемых требований; работа носит самостоятельный и творческий характер лишь отчасти.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не смог обосновать актуальность темы работы, неверно определил цели и задачи; содержание работы не соответствует поставленным целям и задачам; содержащиеся в заключении выводы неполны, недостаточно самостоятельны и аргументированы; при написании работы студент практически не использовал новейшую литературу по теме исследования и материалы практики; при оформлении работы допущены грубые нарушения предъявляемых требований; работа не носит самостоятельный и творческий характер.

#### **2.4. Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы**

1. Какие компоненты проекта разработаны Вами в рамках выпускной квалификационной работы?
2. Чем определен выбор программного обеспечения для реализации проекта?
3. Из каких соображений выбрана платформа и архитектура проекта?
4. Какие полученные знания и навыки помогли Вам выявить перспективные направления вашей разработки?
5. Идеи каких российских и зарубежных авторов были использованы при реализации темы ВКР?
6. Какой опыт, приобретенный во время выполнения работы, Вы сможете использовать в дальнейшей профессиональной деятельности?
7. Какие современные ИКТ использованы Вами при реализации темы ВКР?
8. Какое прикладное значение может иметь Ваша работа?
9. В чем состоят основные направления решения исследуемой проблемы?
10. Какая выгода получена предприятием от внедрения Вашей информационной подсистемы?
11. Были ли внедрены на предприятии основные результаты Вашей ВКР?
12. Использовались ли при разработке темы ВКР Интернет-ресурсы?
13. Чем обоснована необходимость разработки специализированного программного обеспечения вместо адаптации имеющегося?

Данный перечень вопросов является типовым (примерным) и может быть дополнен в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

#### **2.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

Выпускная квалификационная работа рассматривается как самостоятельная заключительная работа студента, в которой систематизируются, закрепляются и расширяются теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении циклов дисциплин, предусмотренных основной образовательной программой.

Выпускная квалификационная работа демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде работы.

Тема выпускной квалификационной работы должна соответствовать программе, избранной студентом для обучения по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Перечень тем выпускных квалификационных работ (Приложение 1), предлагаемых обучающимся, ежегодно разрабатывается и принимается на заседании выпускающей кафедры, и утверждается директором филиала университета не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА, в том числе путем размещения его в информационно-коммуникационной сети Интернет.

По письменному заявлению обучающегося, филиал университета может в установленном порядке предоставить ему возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной самим обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности (п. 3.5.1. Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30-19).

Закрепление за студентом темы осуществляется по его письменному заявлению на имя заведующего кафедрой (Приложение 2).

Выпускная квалификационная работа подлежит проверке на объем заимствования. Доля авторского текста (оригинальности) выпускной квалификационной работы должна быть не менее 55%. (п. 1.6. Порядка проведения проверки на объем заимствования и размещения в сети Интернет выпускных квалификационных работ и научных докладов об основных результатах подготовленных диссертаций, утв. СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.57-18).

В соответствии с п. 3.5.3 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30-19 ВКР специалиста подлежит обязательному рецензированию.

Общий объем выпускной квалификационной работы, как правило, не должен быть более 50 страниц машинописного текста (не считая приложений).

Общие требования к выпускной квалификационной работе; порядок подготовки и выбора темы ВКР; правила по оформлению ВКР; руководство ВКР, структура ВКР; порядок защиты ВКР, определены Положением о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам подготовки специалистов, утвержденным СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.25-19.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации для лиц, обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья урегулирован:

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30-19;

- Положением о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам подготовки специалистов, утвержденным СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.25-19.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК. Защита должна начинаться с объявления секретарем комиссии фамилии, имени, отчества выпускника, научного руководителя, темы, решения соответствующей кафедры о допуске к защите.

Председатель государственной экзаменационной комиссии предоставляет студенту вступительное слово. В течение 10 минут студент в своем выступлении должен осветить следующие вопросы: тема выпускной квалификационной работы, ее актуальность, цели и задачи работы, организационно-технологические решения работы, принятые в выпускной квалификационной работе, мероприятия по охране труда и безопасности, а также выводы по выпускной квалификационной работе.

Члены ГЭК должны задавать вопросы студенту по теме исследования.

При защите выпускной квалификационной работы в обязательном порядке учитывается уровень речевой культуры выпускника.

Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание. Следует иметь в виду, что оценка выпускной квалификационной работы дается по результатам защиты (содержанию излагаемого выступления и ответов на заданные вопросы) с учетом отзыва научного руководителя выпускной квалификационной работы.

Решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов «за» и «против» голос председателя является решающим. Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются в тот же день после оформления протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания – защиты выпускной квалификационной работы и протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации студентам по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче диплома о высшем образовании.

Оцениваются выпускные квалификационные работы по пятибалльной системе. Оценка

проставляется на титульном листе выпускной квалификационной работы, в зачетной книжке студента и заносится в протокол заседания ГЭК.

### **Структура выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа состоит из Пояснительной записки (50 страниц машинописного текста без приложений):

1. Предпроектное обследование. Формулировка задач проектирования.
2. Разработка и реализация информационной подсистемы.
3. Информационное и программное обеспечение.
4. Экономический раздел.

Наименование разделов и их порядок может быть изменен по согласованию с руководителем выпускной квалификационной работы.

### **3. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится филиалом университета с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для обучающихся из числа инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателями и членами ГЭК);

пользование необходимыми обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с учетом их индивидуальных особенностей) техническими средствами при прохождении ГИА;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов (при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже), наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи указанным лицом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

продолжительность выступления при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефноточечным шрифтом Брайля

или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, обучающихся с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме (по желанию обучающихся);

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме (по желанию обучающихся).

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление в учебный отдел института (филиала) о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

| Основная литература       |                                              |                                                                                                                                                                       |                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                           | Авторы, составители                          | Заглавие                                                                                                                                                              | Издательство, год                                |
| 1.                        | Федотова Е.Л.                                | Информационные технологии и системы<br><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429113">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429113</a>                    | ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2020 ЭБС                  |
| 2.                        | Коваленко В.В.                               | Проектирование информационных систем<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=361782">https://znanium.com/catalog/document?id=361782</a>                   | Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2021 ЭБС                     |
| 3.                        | Жук А.П., Жук Е.П., Лепешкин О.М. и др.      | Защита информации<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=339378">https://znanium.com/catalog/document?id=339378</a>                                      | РИОР, 2019                                       |
| 4.                        | Шаньгин В. Ф.                                | Комплексная защита информации в корпоративных системах<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=358722">https://znanium.com/catalog/document?id=358722</a> | ФОРУМ, 2020                                      |
| 5.                        | Сычев Ю.Н.                                   | Защита информации и информационная безопасность<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=388766">https://znanium.com/catalog/document?id=388766</a>        | ИНФРА-М, 2022                                    |
| 6.                        | Озерский С.В., Попов И.В., Рычаго М.Е. и др. | Информационная безопасность<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=358668">https://znanium.com/catalog/document?id=358668</a>                            | Самарский юридический институт ФСИН России, 2019 |
| 7.                        | Ручкин В.Н., Фомин В.В.                      | Современные компьютерные технологии и криминалистика<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=374599">https://znanium.com/catalog/document?id=374599</a>   | Академия ФСИН России, 2019                       |
| 8.                        | Заботина Н. Н.                               | Проектирование информационных систем<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/1036508">https://znanium.com/catalog/product/1036508</a>                         | ИНФРА-М., 2020                                   |
| Дополнительная литература |                                              |                                                                                                                                                                       |                                                  |
|                           | Авторы, составители                          | Заглавие                                                                                                                                                              | Издательство, год                                |
| 1.                        | Гвоздева В.А.                                | Базовые и прикладные информационные технологии<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=376215">https://znanium.com/catalog/document?id=376215</a>         | ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021 ЭБС                  |

|                                                                   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 2.                                                                | Гвоздева В.А.                                                                                | Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=364901">https://znanium.com/catalog/document?id=364901</a>                                                                     | ФОРУМ, 2021                                   |
| 3.                                                                | Новиков В.К.                                                                                 | Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области<br><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=536932">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=536932</a> | Гор. линия-Телеком, 2015                      |
| 4.                                                                | Варфоломеева Александра Олеговна<br>Коряковский Андрей Валерьевич<br>Романов Виктор Петрович | Информационные системы предприятия<br><a href="http://znanium.com/catalog/product/1002067">http://znanium.com/catalog/product/1002067</a>                                                                                                              | ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 |
| 5.                                                                | П. Н. Башлы, А. В. Бабащ, Е. К. Баранова                                                     | Информационная безопасность и защита информации<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/405000">https://znanium.com/catalog/product/405000</a>                                                                                                 | РИОР, 2013                                    |
| 6.                                                                | Яблоков Н.П.                                                                                 | Криминалистика в вопросах и ответах<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=358554">https://znanium.com/catalog/document?id=358554</a>                                                                                                     | НОРМА, 2020                                   |
| <b>Методические разработки, в т.ч. для самостоятельной работы</b> |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
|                                                                   | Авторы, составители                                                                          | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                               | Издательство, год                             |
| 1.                                                                | Чеканов В.С.                                                                                 | Методические указания по подготовке и процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы для студентов специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере                                               | Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе, 2021        |

| <b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимой для процедуре подготовке и защите выпускной квалификационной работы</b> |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                                                                                                                           | ЭБС «Znanium.com» - <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                        |
| 2.                                                                                                                                                           | Федеральный портал "Российское образование" - <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>  |
| 3.                                                                                                                                                           | Библиотека ГОСТов и стандартов - <a href="http://libgost.ru/">http://libgost.ru/</a>             |
| 4.                                                                                                                                                           | Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ" - <a href="https://intuit.ru/">https://intuit.ru/</a> |

| <b>Перечень программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по подготовке и защите выпускной квалификационной работы</b> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Microsoft Windows, Microsoft Office, Visual Studio                                                                                                          |  |
| <b>Перечень информационных справочных систем</b>                                                                                                            |  |
| СПС «КонсультантПлюс»                                                                                                                                       |  |

Авторы:



Чеканов В.С.

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры протокол № 8 от 23.12.2022 г.

Заведующий кафедрой информационных технологий



В.С. Чеканов

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Перечень тем для государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы

1. Система контроля несанкционированного доступа к волоконно-оптическим линиям связи.
2. Система IP видеонаблюдения в проекте «Безопасный город». Объекты: р-н «Железнодорожный вокзал», р-н «Гостиница Ставрополь» г. Ставрополь.
3. Защищённая многоканальная система передачи информации на основе технологии DWDM.
4. Защищённая система передачи информации на основе технологии FTTB.
5. Защищённая многоканальная система передачи на основе технологии CWDM.
6. Передающая часть защищённой беспроводной системы охранно-пожарной сигнализации на основе технологии Wi-Fi.
7. Система защиты информации методом маскирования ПЭМИН.
8. Защищённая система видеонаблюдения «Безопасный город» Авто.
9. Система защиты программных средств защищённой телекоммуникационной системы.
10. Программный модуль управления клиентскими сессиями в сети ИНТЕРНЕТ.
11. Разработка комплексной системы защиты информации (КСЗИ) предприятия (название предприятия).
12. Организация комплексной системы планирования и контроля функционирования КСЗИ на предприятии (название предприятия).
13. Разработка основных направлений совершенствования КСЗИ предприятия (наименование предприятия).
14. Разработка методологии проектирования КСЗИ.
15. Разработка моделей процессов защиты информации при проектировании КСЗИ.
16. Анализ методов оценки качества функционирования КСЗИ.
17. Разработка структурно-функциональной модели управления КСЗИ предприятия (наименование предприятия).
18. Разработка проекта комплексной системы программно-аппаратной защиты информации предприятия (наименование предприятия).
19. Разработка методов расчета экономической эффективности комплексной системы защиты информации предприятия (наименование предприятия).
20. Обоснование и разработка требований и процедур по защите информации ограниченного доступа на предприятии (название предприятия).
21. Анализ нормативно-правовой базы по комплексной системе защиты информации в сети Интернет. Разработка требований по организационной защите конфиденциальной информации, передаваемой и получаемой по сети Интернет (название предприятия).
22. Обоснование и разработка мер организационной защиты конфиденциальной информации при взаимодействии сотрудников предприятия со сторонними организациями (название предприятия).
23. Разработка методов и форм работы с персоналом предприятия, допущенным к конфиденциальной информации (название предприятия).
24. Обоснование и разработка требований и процедур по защите конфиденциальной информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и информационными системами (название предприятия).
25. Организация порядка установления внутриобъектного спецрежима на объекте информатизации (название предприятия).
26. Использование институтов правовой защиты интеллектуальной собственности для защиты информации (название объекта).
27. Организация защиты персональных данных на основе использования правовых мер (название предприятия).
28. Разработка комплексной системы защиты информации на предприятии, осуществляющем изготовление роботов, оснащенных программным обеспечением, представляющем коммерческую тайну (название предприятия).

29. Разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности функционирующей информационно-вычислительной системы при вводе в эксплуатацию (внедрении) ее дополнительных очередей (подсистем) сторонними организациями (название предприятия).
30. Разработка комплексных систем видеонаблюдения и сигнализации для обеспечения защиты информации в (название предприятия).
31. Организация автоматизированного пропускного режима на крупном предприятии (на примере).
32. Разработка комплексной системы защиты информации в кабинете директора (название предприятия).
33. Обоснование и разработка требований и процедур по защите информации ограниченного доступа на предприятии.
34. Разработка системы защиты информации конфиденциального характера от утечки по техническим каналам в (название предприятия).
35. Автоматизация обеспечения информационной безопасности группы компаний на базе ОС Unix/Linux.
36. Организация системы контроля доступа и защиты информации на предприятии (название предприятия).
37. Разработка проекта корпоративной сети (название предприятия).

## Приложение 2

Заведующему кафедрой

наименование кафедры

наименование филиала

Ф.И.О. зав. кафедрой

от

Ф.И.О. студента полностью

наименование филиала

группа

курс

### ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему ВКР по специальности

Подпись \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_