

## Дисциплина

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** «Государственная итоговая аттестация» составляет Блок Б.3 и включает государственные аттестационные испытания следующего вида: государственный экзамен (по предметам профиля) и защиту выпускной квалификационной работы (по теории и методике обучения предмету по профилю).

**Цель** – оценка качества комплексной системы подготовки (теоретических знаний, практических умений), полученной студентом в процессе формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи в проектной; аналитической; научно-исследовательской деятельности.

**Задачами ГИА** являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, полученных студентом в процессе освоения дисциплин ОП ВО, предусмотренных ФГОС ВО;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение проектной, аналитической и научно-исследовательской деятельностью в сфере ИТ при решении профессиональных задач;

- выявление уровня развития у выпускника общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

- определение уровня готовности выпускника к решению профессиональных задач в области в проектной; аналитической; научно-исследовательской деятельности для прикладных и информационных процессов, информационных технологий, информационных систем;

- приобретение опыта систематизации полученных результатов исследования, формулировки новых выводов и положений как результатов выполненной работы и их публичной защиты.

**Требование к результатам освоения образовательной программы**

Результатами освоения образовательной программы, подлежащим проверке в рамках государственной итоговой аттестации, являются следующие компетенции.

**общекультурные компетенции:**

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

**общепрофессиональные компетенции:**

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

**профессиональные компетенции:**

– способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);

– способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);

– способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);

– способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

– способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);

– способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

– способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);

– способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);

– способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

– способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);

– способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);

– способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22);

– способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);

– способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

**В результате освоения образовательной программы студент должен **знать:****

– основы философских знаний;

– основные этапы и закономерности исторического развития общества;

– основы экономических знаний;

– основы правовых знаний ;

– методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

– приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

– нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

– основы системного анализа и математического моделирования;

– основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии;

– требования информационной безопасности;

– методы проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей;

– современные языки программирования;

– современные методы проектирования программного обеспечения и информационных систем;

- все стадии жизненного цикла информационной системы;
- структуру и содержание технико-экономического обоснования проектных решений;
- способы описания прикладных процессов и информационного обеспечения;
- состав технической документации проектов автоматизации;
- способы и методы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем;
- рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг;

**уметь:**

- проводить обследования прикладной области в экономической сфере и ее формализацию в соответствии с требованиями заказчика;
- формировать требования к информатизации и автоматизации прикладных процессов;
- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы;
- проектировать экономические информационные системы;
- программировать приложения, создавать прототипы информационной системы;
- документировать проекты информационной системы на всех стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов; программирование в ходе разработки информационной системы; анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;
- анализировать результаты тестирования информационной системы;
- проводить оценку затрат и рисков проектных решений, проверять эффективность информационной системы;
- применять системный подход к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;
- готовить обзоры, аннотации, составлять рефераты, научные доклады, публикации и библиографию по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики;

**владеть:**

- коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- основами командной(коллективной) работы, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- самоорганизацией и мотивацией к систематическому самообразованию;
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
- методами и приемами разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения;
- проектированием ИС в соответствии с профилем подготовки;
- способностью документировать все стадии жизненного цикла ИС;
- методами сбора детальной информации для формализации требований пользователей заказчика;
- методологией и техникой программирования приложений и программных прототипов решения прикладных задач;
- методами формализации решения прикладных задач на основе системного подхода и математических методов;
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

Сведения о видах учебной работы по дисциплине

Распределение часов на изучение дисциплины	Кол-во часов
Трудоемкость дисциплины	216 (6 зач. ед)

<b>Итоговая аттестация, сем:</b>	8
– сдача государственного экзамена	108 (3 з.е.)
– защита выпускной квалификационной работы, сем.	108 (3 з.е.)

### **Оценочные средства**

Показатели и критерии оценивания уровня развития общекультурных, профессиональных и профессиональных компетенций (пороговый, базовый и повышенный) при проведении государственной итоговой аттестации.