

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

рабочая программа ГИА

Закреплена за кафедрой	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)		
Учебный план	09.03.02 Информационные системы и технологии		
Направленность (профиль)	Дизайн и продвижение цифрового продукта		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	384	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	366		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Итого ауд.				
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	366	366	366	366
Часы на контроль				
Итого	384	384	384	384

Программу составил(и):

Шарова А.Ю., доцент, _____

Рецензент(ы):

Арбузова А.А., доцент, _____

Рабочая программа ГИА

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 926 от 19.09.2017

составлена на основании учебного плана

09.03.02 Информационные системы и технологии

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

ИТиС (Информационных технологий и сервиса)

Протокол от г. № ____

Зав. кафедрой Арбузова А.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой ИТиС Арбузова А.А. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГИА

Цели:	Выполнение и защита ВКР осуществляют контроль качества подготовки бакалавра, прошедшего обучение по основной образовательной программе высшего профессионального образования по направлению 09.03.02 – Информационные системы и технологии и направлена на выявления наличия у выпускника знаний, умений и навыков, а также компетенций, определяемых требованиями федерального государственного стандарта.
Задачи:	Выполнение и защита ВКР должны выявить готовность выпускника к определяемым Федеральным образовательным стандартом следующим видам профессиональной деятельности: • научно-исследовательская, • производственно-технологическая, • организационно-управленческая, • проектная.

2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

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

УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3	Рассматривает и предлагает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
УК-1.5	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
УК-1.6	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

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

УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
УК-2.2	Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
УК-2.3	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
УК-2.4	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
УК-2.5	Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

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

УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого
УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.5	Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-4:Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
УК-4.3	Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
УК-4.4	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный
УК-4.5	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
УК-4.6	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

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

УК-5.1	Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем
УК-5.2	Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии
УК-5.3	Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении

УК-6:Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
УК-7:Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8:Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций, в том числе и социального характера
УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
УК-8.5 Оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
УК-8.6 Понимает главные положения военной доктрины Российской Федерации, а также основы военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ)
УК-8.7 Осознает воинский долг
УК-8.8 Обладает базовыми знаниями и имеет ключевые навыки военного дела
УК-8.9 Имеет представление о специфике деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ
УК-8.10 Ознакомлен с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы
УК-8.11 Имеет представление об уставных нормах и правилах поведения военнослужащих
УК-9:Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
УК-9.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-10:Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни
УК-10.2 Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону
УК-10.3 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-10.4 Понимать особенности современного терроризма, юридические и организационные аспекты профилактики терроризма в России, факторы, влияющие на возникновение террористической угрозы
УК-10.5 Противодействовать социально-психологическим факторам распространения экстремизма, влияющим на возникновение террористической угрозы, и моделям деструктивного поведения, ослабляющим внимание в экстремальной ситуации
УК-10.6 Организовывать своевременную диагностику угроз террористического акта и экстремистских проявлений молодежи, входящих в группу риска, в том числе со стороны их семей
УК-10.7 Проводить мероприятия по формированию патриотизма и толерантности в молодежной среде во взаимодействии с представителями общественно-политических, национально-культурных и религиозных объединений
ОПК-1:Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
ОПК-1.1 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования

ОПК-1.4 Осуществляет обработку расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
ОПК-2:Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-2.1 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.2 Анализирует и выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, наиболее соответствующие решаемым задачам профессиональной деятельности
ОПК-2.3 Понимает риски и угрозы, связанные с использованием программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3:Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1 Определяет и выбирает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-3.4 Определяет и оценивает последствия решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4:Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
ОПК-4.1 Выбирает основные стандарты оформления технической документации в зависимости от стадии жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
ОПК-5:Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-5.1 Рассматривает и выбирает базовые процессы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
ОПК-5.2 Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3 Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.4 Определяет и оценивает последствия установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6:Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
ОПК-6.1 Рассматривает и выбирает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-6.2 Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
ОПК-6.3 Программирует и отлаживает прототипы программно-технических комплексов, пригодные для практического применения
ОПК-6.4 Тестирует прототипы программно-технических комплексов, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-7:Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;
ОПК-7.1 Определяет и анализирует основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем
ОПК-7.2 Обосновывает выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем
ОПК-7.3 Определяет и оценивает последствия использования платформ, технологий и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем
ОПК-8:Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.
ОПК-8.1 Определяет методологию и основные модели проектирования информационных и автоматизированных систем
ОПК-8.2 Рассматривает и анализирует методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем
ОПК-8.3 Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации информационных и автоматизированных систем

ПК-1:Способен определять первоначальные требования заказчика к информационной системе и возможности их реализации в типовой информационной системе на этапе предконтрактных работ	
ПК-1.1	Определение первоначальных требований заказчика к ИС
ПК-1.2	Определение возможности реализации требований заказчика в типовой ИС
ПК-2:Способен создавать программный код информационной системы в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению информационной системы	
ПК-2.1	Разработка кода ИС и баз данных ИС
ПК-2.2	Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС
ПК-3:Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания (модификации) информационной системы	
ПК-3.1	Сбор исходных данных у заказчика ИС о его бизнес-процессах в рамках проекта создания (модификации) ИС
ПК-3.2	Разработка модели бизнес-процессов заказчика ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС
ПК-4:Способен осуществлять создание визуального стиля графического пользовательского интерфейса	
ПК-4.1	Разработка модели бизнес-процессов заказчика ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС Создание концепции графического дизайна графического пользовательского интерфейса
ПК-4.2	Эскизирование графического стиля
ПК-4.3	Анализ бизнес-требований и бизнес-задач интерфейса в рамках требований к графическому дизайну
ПК-5:Способен разрабатывать прототипы информационных систем на базе типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению информационной системы.	
ПК-5.1	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС
ПК-5.2	Тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений
ПК-5.3	Принятие решения о пригодности архитектуры ИС
ПК-6:Способен осуществлять работы по проектированию стилей взаимодействия пользователя с графическим пользовательским интерфейсом программного продукта	
ПК-6.1	Проектирование стратегии взаимодействия пользователя с графическим пользовательским интерфейсом
ПК-6.2	Проектирование контекстных сценариев и интерфейсных решений
ПК-7:Способен осуществлять визуализацию данных графических пользовательских интерфейсов	
ПК-7.1	Визуализация цифровых данных (дизайн графиков и диаграмм) для графических пользовательских интерфейсов
ПК-7.2	Визуализация табличных данных (дизайн таблиц) для графических пользовательских интерфейсов
ПК-7.3	Описание принципов построения графиков, диаграмм и таблиц для графических пользовательских интерфейсов
ПК-8:Способен осуществлять формальную оценку графического пользовательского интерфейса	
ПК-8.1	Экспертная оценка интерфейса
ПК-8.2	Анализ совместимости интерфейса с требованиями целевой аудитории и оборудования
ПК-9:Способен осуществлять анализ данных о действиях пользователя при работе с интерфейсом	
ПК-9.1	Анализ статистических данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом
ПК-10:Способен создавать графический пользовательский интерфейс по концепции или по образцу уже спроектированной части интерфейса	
ПК-10.1	Проектирование графического пользовательского интерфейса согласно требованиям концепции интерфейса
ПК-10.2	Проектирование графического пользовательского интерфейса по образцу
ПК-10.3	Разработка интерфейсных текстов
ПК-10.4	Описание логики работы элементов графического пользовательского интерфейса, их взаимосвязи, взаимодействия и вариантов состояний
ДПК-1:Способен решать профессиональные задачи с помощью знаний, приобретенных в процессе формирования индивидуальной образовательной траектории	
ДПК-1.1	Проектировать индивидуальные образовательные маршруты для построения профессиональной карьеры и определять стратегию профессионального развития
ДПК-1.2	Формирование творческого отношения к решению профессиональных задач
ДПК-1.3	Формирование практических навыков в области информационно-коммуникационных технологий
ДПК-2:Способен решать профессиональные задачи с помощью знаний, приобретенных в процессе освоения профессии рабочего Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	
ДПК-2.1	Выполняет подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий
ДПК-2.2	Проводит ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий
В результате освоения образовательной программы обучающийся должен:	
Знать:	естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Уметь:	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем; проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств; разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать их к возможностям информационных систем; создавать программный код, используя языки и методы программирования для решения профессиональных задач; управлять доступом к данным, целостностью и конфиденциальностью информации; осуществлять организационное и техническое обеспечение внедрения и сопровождения информационных систем;
Владеть:	навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил; навыками создания элементов графического дизайна интерфейсов информационных систем, визуализации данных, оценки юзабилити интерфейсов; выполнением работ по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВКР			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Введение – это вступительный раздел пояснительной записки. В нем приводится обоснование актуальности темы дипломного проекта в свете современных требований, предъявляемых к информационным продуктам, и ставятся задачи, подлежащие решению.			
/Конс/	8	1	
/СР/	8	30	
Раздел 2. . Теоретическая/исследовательская часть Дальнейшее расположение материала может быть следующим: • описание рынка информационного обеспечения в заявленной области; • описание программных продуктов-аналогов, их достоинства и недостатки; • описание задач и целей, которые призван решить заявляемый программный продукт; • назначение программного продукта и предъявляемые к нему требования; • описание решения программного продукта либо общей концепции реализации разработки; • исходные данные для проектирования программного продукта; • выбор пакета прикладных программ для дальнейшей реализации заявленного решения.			
/Конс/	8	6	
/СР/	8	120	
Раздел 3. Проектная часть В качестве компьютерной реализации информационного проекта может быть выбрана одна из следующих тем: 1) разработка бренд-концепции (фирменного стиля, печатной продукции, web-ресурса) для обеспечения деятельности коммерческого предприятия или некоммерческой организации; 2) разработка web-ресурса с усложненными функциями (включением java-скриптов, cms-системы, framework и т.п.); 3) разработка программного обеспечения прикладного характера для решения конкретной задачи производства; 4) создание базы данных предприятия (СУБД), логистической системы или обеспечение электронного документооборота; 5) разработка концепции и инструментальная реализация рекламных видеороликов некоммерческой направленности (социальная реклама); 6) разработка мультимедийных продуктов для дистанционного образования.			
/Конс/	8	6	
/СР/	8	140	
Раздел 4. . Организационно-экономическая часть В состав экономической части диплома входят: • краткая вводная часть; • технико-экономическое обоснование; • расчеты в соответствии с заданием; • выводы.			
/Конс/	8	3	
/СР/	8	66	
Раздел 5. Заключение Заключение содержит обобщенные выводы по каждому разделу и рекомендации по использованию (внедрению) разработки. Правила построения пояснительной записки приведены в Положении о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета – в федеральном государственном бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет» (Далее – Положение о ВКР).			
/Конс/	8	2	
/СР/	8	10	

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Общие требования к порядку защиты ВКР и критерии оценки ВКР приведены в Положении о ВКР.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Комлацкий В.И.	Планирование и организация научных исследований : учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий., ,	Ростов : Феникс, 2014,
5.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1		Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет». Принято учёным советом ИВГПУ 13.02.2019 г. протокол № 2., ,	,
Л2.2		ГОСТ 2.103-2013. Единая система конструкторской документации. Стадии разработки, ,	,
Л2.3		ГОСТ 2.104-2006. Единая система конструкторской документации. Основные надписи, ,	,
Л2.4		ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам, ,	,
Л2.5		ГОСТ 2.106-96. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы, ,	,
Л2.6		ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления, ,	,
Л2.7		ГОСТ 7.32-2017. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления, ,	,
5.1.3 Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	ФИО автора	Заглавие , назначение ..., ,	,
5.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Портал электронного образования E-learning https://moodle.ivgpu.ru/		
Э2	https://ivgpu.ru/otkrytye-informatsionnye-resursy – Открытые информационные ресурсы,		
5.3. Информационное обеспечение ГИА			
5.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
	1. Microsoft Office. 2. Другие программные продукты, имеющиеся в ИВГПУ или свободно распространяемые, необходимые для выполнения ВКР		
5.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
5.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/		
5.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/		
5.3.2.3	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru		
6. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)			
В ИВГПУ функционирует Wi-Fi зона беспроводного доступа в компьютерную сеть с поддержкой подключений по протоколам 802.11 b/g/n. Зона покрытия беспроводной сети включает 2 корпуса университета и занимает более 70% площади зданий. Внедрение беспроводной сети на территории университета позволило студентам, преподавателям и сотрудникам иметь доступ в Интернет и к ресурсам локальной сети в любом месте в зоне действия точек доступа. Также в качестве компонента информационной среды вуза используется так называемый подход BYOD (Bring Your Own Device – «Принеси свое собственное устройство»). Данный подход является одним из перспективных направлений развития информационных технологий в образовании и позволяет использовать персональные мобильные устройства (смартфоны, планшеты, ноутбуки, нетбуки, ультрабуки, электронные книги) учащихся, преподавателей и сотрудников для доступа к общесетевым и специализированным ресурсам и сервисам института, а также к сети интернет. Помещения для самостоятельной работы (компьютерные классы, читальный зал библиотеки ИВГПУ) обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет", с обеспечением доступа в локальную сеть и предназначенные для работы в электронной информационно-образовательной среде – «Цифровой Политех» (https://ivgpu.ru/eios/).			

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Обучающийся самостоятельно пишет ВКР и оформляет всю необходимую документацию. Ответственность за теоретически и методически правильную разработку и освещение темы ВКР, ее качество, достоверность, содержащихся в ней сведений, соответствие оформления ВКР установленным требованиям лежит на обучающемся и его руководителе.

Переплетенный или сброшюрованный печатный вариант ВКР (1 экземпляр) и сопровождающие ее документы передаются секретарю ГЭК не позднее, чем за 3 календарных дня до дня защиты ВКР.

К ВКР прилагаются следующие документы (в работу не вшиваются):

- сведения о предзащите работы в соответствии с п. 2.18;
- задание на выполнение выпускной квалификационной работы с отметками о выполнении – дополнительный экземпляр;
- отзыв руководителя ВКР;
- отзыв рецензента или рецензия (рецензии) – если применимо;
- список опубликованных работ по теме работы, заверенный руководителем ВКР (в случае защиты ВКР научно-исследовательского характера).
- отчет (протокол, справку) о результатах проверки ВКР на объем заимствований.

Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в Университет письменную рецензию на указанную работу в соответствии с формой, приведенной в Положении о ВКР. Рецензирование выполняется в течение 3-х календарных дней. Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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 инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов 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 инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

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

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся 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 рельефно-точечным 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;
- при необходимости присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

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, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление 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).