

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»
Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ



Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
27 апреля 2023г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ,
ВКЛЮЧАЯ ФОС ГИА**

по образовательной программе среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
Программист

прием 2023 год

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК _____ С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Программа согласована
Председатель государственной
экзаменационной комиссии «ООО
Цифровые Решения», ведущий
инженер по тестированию
_____ Е.С. Попова

Ярославль 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГИА

**3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6. ПРИЛОЖЕНИЯ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) является частью образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена (далее – ОП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: программист).

1.2 Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработана в соответствии с требованиями:

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: программист). (далее – ФГОС СПО);

– Методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена, утвержденными распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 № Р-42;

– Устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»;

– ЯрГУ-СК-П-251-2022 «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации в Университетском колледже», утвержденное приказом ректора от 26.10.2022 № 1181.

1.3 Настоящая программа определяет порядок проведения ГИА (включая ФОС ГИА) выпускников, обучающихся по ОП СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: программист).

1.4 ГИА представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися ОП СПО.

1.5 ГИА проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.6 К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

1.7 В программе ГИА (включая ФОС ГИА) определены:

– материалы по содержанию ГИА (объем времени на подготовку и проведение ГИА, примерная тематика ВКР (дипломных работ));

– сроки проведения ГИА;

– условия подготовки и процедуры проведения ГИА;

– критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

1.8 Программа ГИА разрабатывается и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.9 Программа ГИА ежегодно обновляется.

2 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГИА

2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС СПО

Программа ГИА является частью ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: программист), в части освоения видов деятельности:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

2.2 Итоговые образовательные результаты

Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного для мобильных платформ.

Осуществление интеграции программных модулей:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Разработка, администрирование и защита баз данных:

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей	ЛР 3

субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14

Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Демонстрирующий готовность к профессиональному самоопределению, приобщению к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии	ЛР 18
Проявляющий стремление к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды, пропаганде экологических знаний	ЛР 19
Проявляющий творческое мышление и позитивные установки на своё будущее и будущее своей родины (дома, города, деревни, региона, страны), потребности к ответственному, конструктивному обоснованному проектированию и действию	ЛР 20
Демонстрирующий готовность к профессиональному самоопределению, приобщению к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии	ЛР 21

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

ОГСЭ.01	Основы философии	ЛР 2,8, 11
ОГСЭ.02	История	ЛР 5, 8, 10, 11, 20
ОГСЭ.03	Психология общения	ЛР 1, 11, 18, 21
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 1, 8, 21
ОГСЭ.05	Физическая культура	ЛР 9,21
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	ЛР 1, 2, 8, 11, 21
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ЛР 2, 14, 15, 18
ЕН.01	Элементы высшей математики	ЛР 4, 10, 11, 12

ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ЛР 1, 2, 4, 11
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ЛР 1, 2, 4, 5, 10, 11, 19
ОПЦ.01	Операционные системы и среды	ЛР 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств	ЛР 1, 2, 4, 13, 18
ОПЦ.03	Информационные технологии	ЛР 4, 16, 17, 19
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	ЛР 4, 18, 21
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 1, 4, 10, 11, 12
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, 2, 4, 11
ОПЦ.07	Экономика отрасли	ЛР 1, 2, 10, 19
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных	ЛР 1, 4, 10, 11, 12
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ЛР 1, 2, 4, 11
ОПЦ.10	Численные методы	ЛР 4, 18, 21
ОПЦ.11	Компьютерные сети	ЛР 1, 11, 19
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ЛР 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21
ОПЦ.13	Бухгалтерский учет и программное обеспечение для бухгалтерии	ЛР 1, 2, 4, 13, 18
ОПЦ.14	Основы бизнеса	ЛР 14, 15, 17, 19, 20, 21
ОПЦ.15	Этика и психология профессиональной деятельности / Психология личности и профессиональное самоопределение	ЛР 1, 2, 9, 10, 19
ОПЦ.16	Техника трудоустройства	ЛР 1, 2, 9, 10, 19
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ЛР 1, 2, 4, 10, 21
МДК.01.01	Разработка программных модулей	ЛР 14, 15, 17
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	ЛР 8, 11
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	ЛР 1, 14, 18
МДК.01.04	Системное программирование	ЛР 1, 9, 11

УП.01.01	Учебная практика	ЛР 1, 15, 16, 18, 21
ПП.01.01	Производственная практика	ЛР 1, 2, 4, 13, 18, 21
ПМ.01.01(К)	Экзамен (квалификационный)	ЛР 2, 14, 15, 18, 21
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ЛР 1, 2, 9, 10, 19
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ЛР 1, 4, 10, 11, 12
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ЛР 1, 2, 4, 11
МДК.02.03	Математическое моделирование	ЛР 1, 2, 4, 5, 10
УП.02.01	Учебная практика	ЛР 2, 3, 18, 21
ПП.02.01	Производственная практика	ЛР 1, 14, 18
ПМ.02.01(К)	Экзамен (квалификационный)	ЛР 2, 11
ПМ.03	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ЛР 4, 11
МДК.03.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	ЛР 1, 14, 18
МДК.03.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ЛР 1, 9, 11
УП.03.01	Учебная практика	ЛР 18, 21
ПП.03.01	Производственная практика	ЛР 1, 2, 4, 13, 18
ПМ.03.01(К)	Экзамен (квалификационный)	ЛР 2, 14, 15, 18
ПМ.04	Разработка, администрирование и защита баз данных	ЛР 1, 4, 10, 11, 12
МДК.04.01	Технология разработки и защиты баз данных	ЛР 1, 2, 4, 11
УП.04.01	Учебная практика	ЛР 1, 2, 4, 5, 10, 11, 19
ПП.04.01	Производственная практика	ЛР 2, 11
ПМ.04.01(К)	Экзамен (квалификационный)	ЛР 8, 11
ПДП.01	Преддипломная практика	ЛР 1, 14, 18
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ЛР 1, 9, 11

2.3 Цели и задачи ГИА

Основной целью ГИА является:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствия результатов освоения образовательных программ СПО требованиям ФГОС СПО;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации, выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Основными задачами государственной итоговой аттестации является:

- разработка совместных с представителями работодателей предложений и рекомендаций по совершенствованию освоения современных производственных процессов, приобретению практического опыта по каждому из видов деятельности и профилю подготовки, предусмотренных ФГОС СПО;
- внесение изменений в ОП СПО в части вариативных дисциплин и профессиональных модулей.

2.4 Формы ГИА

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

2.5 Объем времени и сроки проведения ГИА

Объем времени на подготовку и проведение итоговых аттестационных испытаний составляет 6 недель с 18 мая по 28 июня 2026 г., включая проведение демонстрационного экзамена и подготовку к защите ВКР, в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

3 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

3.1 Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного ОП СПО, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена определяется в соответствии с «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации в Университетском колледже», утвержденным врио ректора ЯрГУ.

Уровень демонстрационного экзамена: *базовый уровень*.

Базовый уровень проводится на основе требований к результатам освоения ОП СПО, установленных ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных в Программу ГИА.

Конкретные комплекты оценочной документации для демонстрационного экзамена выбираются колледжем самостоятельно, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Оценочные материалы приведены в приложении А к Программе ГИА.

3.2 Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта определяется в соответствии с «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации в Университетском колледже», утвержденным врио ректора ЯрГУ.

Темы дипломных проектов (работ) определяются колледжем. Перечень тем для дипломного проекта (работы) приведен в приложении Б к Программе ГИА.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОП СПО (форма заявления в приложении В).

Темы дипломных проектов (работ) закрепляются за выпускниками приказом ректора ЯрГУ.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку. Назначение руководителей и консультантов осуществляется распоряжением директора колледжа.

Структура дипломного проекта должна соответствовать утвержденному руководителем плану и состоять из следующих частей: здания на ВКР (Приложение Г), отзыва руководителя на ВКР (Приложение Д), рецензии на ВКР (Приложение Ж), титульного листа (Приложение Е), содержания, введения, основной части (глав и параграфов), заключения, списка использованной литературы, приложений. Общий объем дипломного проекта должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений).

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы:

- размер бумаги – А4;
- поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;
- шрифт – 14, Times New Roman;
- межстрочный интервал – 1,5;
- отступ красной строки – 1,25 см;
- выравнивание – по ширине.

В критерии оценки выполнения и защиты ВКР входят:

- уровень освоения программ дисциплин и профессиональных модулей;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций;
- качество ВКР;
- уровень знаний по теме ВКР;
- обоснованность, четкость и грамотность выступления и изложенных ответов;
- качество представленных работ.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

При оценке качества ВКР следует руководствоваться следующими критериями:

№ п/п	Критерии	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
1.	Актуальность темы ВКР	Обоснована актуальность проблемы и темы ВКР, ее практическая значимость	В основном определена актуальность проблемы, практическая значимость темы ВКР	Недостаточно обоснованы актуальность проблемы, практическая значимость темы ВКР	Не обоснована актуальность и практическая значимость темы ВКР
2.	Структура работы	Структура ВКР соответствует целям и задачам, содержание соответствует наименованию	Структура ВКР соответствует целям и задачам, имеются незначительные расхождения	Имеется ряд нарушений в выборе структуры ВКР	Структура работы не обоснована

		подразделов, части работы соразмерны	содержания и наименования подразделов, некоторая несоразмерность частей работы		
3.	Формулировка выводов и заключения	Выводы логичны, обоснованы, соответствуют целям, задачам и методам работы. В заключении указаны степень подтверждения гипотезы, в случае ее выдвижения, возможности внедрения результатов исследования и дальнейшей перспективы работы над темой	Выводы и заключение в целом обоснованы. Содержание работы допускает дополнительные выводы	Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность	Выводы и заключение не обоснованы
4.	Глубина теоретического анализа проблемы	Изучены основные теоретические работы, посвященные проблеме ВКР, проведен сравнительно-сопоставительный анализ источников, выделены основные теоретические подходы к решению проблемы, определена и обоснована собственная позиция автора	Изучена большая часть основных работ, проведен их сравнительно-сопоставительный анализ, определена собственная теоретическая позиция автора	Изучены недостаточно или не полностью основные работы по проблеме, теоретический анализ носит описательный характер, отсутствует собственная позиция автора	Не изучены основные теоретические работы, отсутствует анализ источников, сплошное конспектирование работ
5.	Обоснованность практической части и результаты ее проведения	Проведена сравнительная характеристика количественных и качественных показателей	Затрудняется провести сравнительный анализ количественных и качественных показателей	Затрудняется интерпретировать результаты практической части работы.	Анализ опытно-практической работы отсутствует
6.	Оформление работы	Ссылки, графики, таблицы, заголовки, оглавление оформлены в соответствии с установленными требованиями	Имеются отдельные нарушения в оформлении	Имеется ряд нарушений в оформлении ВКР	Содержит оформительские, пунктуационные ошибки
7.	Представление ВКР на защите	Презентация точно отражает содержание	Презентация в целом отражает содержание	Презентация частично отражает	Презентация не отражает содержание

		работы, иллюстративный материал подобран качественно	работы, иллюстративный материал подобран достаточно качественно	содержание работы, иллюстративный материал не характеризует содержание работы	работы (или отсутствует), иллюстративный материал отсутствует
8.	Уровень защиты ВКР	Обучающийся раскрывает сущность своей работы, точно отвечает на вопросы, демонстрирует умение вести научную дискуссию, отстаивает свою позицию, признает возможные недочеты	В целом раскрыта сущность работы, даны точные ответы на вопросы, отчасти обучающийся испытывает затруднение в ведении научной дискуссии	Сущность работы раскрыта частично, ответы на вопросы недостаточно убедительны	Сущность работы обучающимся осознана недостаточно, обучающийся слабо ориентируется в содержании ВКР

При определении окончательной оценки по результатам защиты ВКР учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу ВКР;
- умение выпускника отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии;
- оформление работы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя;
- степень сформированности компетенций, подтвержденная документально (отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристика с места прохождения преддипломной практики).

3.3 Организация ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Порядок организации и проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов определяется в соответствии с «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации в Университетском колледже», утвержденным врио ректора ЯрГУ.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за три месяца до начала ГИА подают в колледж письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды – оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии

3.4 Перечень источников, необходимых для подготовки к ГИА

Основные источники:

1. Агальцов, В. П. Базы данных: в 2 кн. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных: учебник / В. П. Агальцов. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 271 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0713-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093648>

2. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование).

- ISBN 978-5-8199-0812-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794453>

3. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 318 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066509>

4. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514591>

5. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0785-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1243192>

6. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. В. Рудаков. – Москва: Академия, 2018. – 208 с. – ISBN 978-5-4468-7402-6. – Текст: непосредственный

7. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие / Г. Н. Федорова. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. – 336 с. – ISBN 978-5-16-104356-1. – Текст: электронный // ЭБС ИНФРА-М [сайт]. – URL: <https://znanium.com/read?pid=1138896>

8. Федорова, Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Федорова. – Москва : Академия, 2020. – 384 с. – ISBN 978-5-4468-8692-0. – Текст : непосредственный

Дополнительные источники

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 235 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05047-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472502>

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11626-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/476351>

3. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 513 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11625-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/476352>

4. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518005>

5. Основы математической обработки информации: учебник и практикум для вузов / Н. Л. Стефанова, Н. В. Кочуренко, В. И. Снегурова, О. В. Харитоновна ; под общей редакцией Н. Л. Стефановой. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 218 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01267-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469589>

6. Советов, Б. Я. Базы данных: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 420 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09324-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472497>

7. Советов, Б. Я. Моделирование систем: учебник для академического бакалавриата / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. – 7-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 343 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-3916-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/488217>

8. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10680-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518008>

9. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 477 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11635-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/476340>

10. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 147 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09823-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473307>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Согласно Приказу Минпросвещения России № 800 от 8 ноября 2021 года часть III п. 21 размещение разработанных комплектов оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена осуществляется не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

1. Разработка электронного словаря с возможностью подключения к базе данных.
2. Создание программы для построения графиков математических функций.
3. Создание программы для общения по локальной сети с выделенным сервером.
4. Разработка простейшего почтового клиента.
5. Разработка калькулятора логических функций.
6. Разработка компьютерной игры «Шарики».
7. Создание интерактивного приложения для выстраивания пользователем последовательностей из однотипных объектов в виде кристаллов.
8. Разработка интерактивной логической игры «Квест».
9. Создание модели летающего объекта «Вертикальная леталка».
10. Создание интерактивной модели поведения автомобиля «Гонки».
11. Создание интерактивной развивающей игры для детей «ПАЗЛ».
12. Разработка управляемой модели исполнителя «Батискаф», выполняющего сбор ресурсов в среде с заданными ограничениями.
13. Разработка программы «Слайд шоу».
14. Моделирование поведения тел, брошенных под углом к горизонту.
15. Разработка интерактивной развивающей игры «Найди отличия».
16. Разработка игрового приложения «Мэмор» со звуком».
17. Создание интерактивной развивающей игры для детей «Угадай мелодию».
18. Создание интерактивной развивающей игры для детей «Повтори мелодию».
19. Разработка логической игры «Пазл простой».
20. Разработка игрового квеста «Я ищу».
21. Создание интерактивного развивающего приложения «Лабиринт».
22. Создание интерактивной развивающей игры для детей «Нотная грамота».
23. Создание модели музыкального инструмента «Симулятор фортепиано».
24. Создание модели технического объекта «Симулятор транспортного средства».
25. Разработка графического редактора со сменными фонами «Раскраска».
26. Разработка игрового приложения «Составь слово».
27. Разработка игрового приложения «Мозаика».
28. Разработка игрового приложения «Набери число».
29. Кроссплатформенное клиент-серверное приложение «Эхо-сервер» с использованием библиотеки Qt.
30. Кроссплатформенное клиентское приложение для работы с сервером по протоколу FTP с использованием библиотеки Qt.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Директору Университетского колледжа
М.П. Семенцовой
обучающегося группы _____

(И.О.Ф. обучающегося)

специальность

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему моей выпускной квалификационной работы _____

В качестве руководителя ВКР прошу назначить _____

(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность)

Подпись обучающегося _____ / _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата

Подпись руководителя ВКР _____ / _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Заместитель директора по учебной работе

_____ О.С. Шляхтина

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

О.С. Шляхтина

«___» _____ 201_ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Обучающегося группы _____ специальности _____
(код, наименование)

_____ (фамилия, имя, отчество полностью)

Тема выпускной квалификационной работы:

Руководитель ВКР _____
(ФИО)

Рассмотрено на заседании ПЦК _____
(название ПЦК)

«___» «_____» 20___ г., Протокол № _____

Председатель ПЦК _____
(ФИО) Подпись

Календарный план выполнения ВКР

Этапы работы	Разделы ВКР	Сроки выполнения разделов	Подпись, дата		Заключение руководителя
			Раздел сдал (обучающийся)	Раздел принял (руководитель)	
I	Введение	дата			
II	Глава I	дата			

III	Глава II	дата			
IV	Приложения, список источников и литературы	дата			
V	Заключение и тезисы выступления	дата			
VI	Мультимедийная презентация	дата			
VII	Представление ВКР в учебную часть (текст и диск)	дата			

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель ВКР _____
(ФИО)

Подпись

Обучающийся задание принял _____
(ФИО)

Подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Обучающегося _____

группы _____, специальности _____
код, наименование

Тема:

Руководитель _____

Ф. И.О. , ученая степень, ученое звание, должность

КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

№ п/п	Параметры	Качественные характеристики и критерии оценки
1	Актуальность проблемы исследования	
2	Степень выполнения задач исследования	
3	Студент умеет конструктивно взаимодействовать и работать в сотрудничестве с научным руководителем	
4	Практическая значимость работы и готовность к апробации или внедрению	
5	Научная и теоретическая значимость исследования, возможность отражения в печати	
Итоговая характеристика		

Критерии оценки:

Каждый параметр может быть отмечен качественной характеристикой – «высокая степень соответствия», «достаточная степень соответствия», «не оценивается»

Отмеченные достоинства личностных характеристик выпускника («самостоятельность», «ответственность», «умение организовать свой труд» и т.д.)

Замечания

Рекомендации

Заключение: Задание на выпускную квалификационную работу выполнено

(полностью/не полностью)

Подготовка обучающегося _____ - _____

(соответствует, в основном соответствует, не соответствует)

требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности _____

он(а) _____ (может/не может) быть допущен(а) к процедуре защиты.

« ____ » _____ 20 ____ г. _____ / _____
(подпись) (Ф. И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»
Университетский колледж

«Допустить к защите»

Председатель ПЦК

(ФИО)

(подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

(название темы без кавычек)

Выполнил(а): _____
(ФИО)

группа _____
(наименование)

специальность _____
(код, наименование)

(подпись)

Руководитель: _____
(ФИО)

(ученая степень, звание)

(подпись)

Ярославль 20 _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Обучающегося

группы _____, специальности _____

Код, Наименование

Тема:

Рецензент _____

(Ф.И.О., должность, место работы, если имеется - ученая степень, ученое звание)

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Параметры и критерии оценки	Оценка
1.	Обоснование актуальности тематики работы	
2.	Полнота, корректность и соответствие научного аппарата теме исследования	
3.	Полнота, корректность и соответствие понятийного аппарата теме исследования	
4.	Соответствие содержания работы теме исследования	
5.	Отражение степени разработанности проблемы	
6.	Ясность, логичность и научность изложения содержания	
7.	Уровень и корректность использования методов исследования	
8.	Анализ результатов и выводы	
9.	Практическая значимость результатов	
10.	Оформление работы	
Итоговая оценка		

Критерии оценки: «отлично» - высокий уровень разработанности параметра оценки; «хорошо» - достаточно высокий уровень, есть незначительные недочеты; «удовлетворительно» - средний уровень разработанности параметра, есть значимые недочеты; «неудовлетворительно» - низкий уровень разработанности, серьезные и «грубые» недочеты, либо отсутствие данного параметра оценки.

Отмеченные достоинства
