

Сочинский институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»
Отделение среднего профессионального образования

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

на 2020-2021 учебный год

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена Сочинского института (филиала) ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

1.3. Программа итоговой государственной аттестации составлена в соответствии с: Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

1.4. ГИА выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК), которая создается Институтом по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.5. ГЭК формируется из преподавателей Института; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, представителей работодателей.

1.6. Состав ГЭК утверждается Приказом Проректора по учебной работе.

1.7. Работу ГЭК возглавляет председатель, который утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Приказом Проректора по учебной работе.

1.8. Основные функции ГЭК:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствие его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основе результатов работы комиссий.

1.9. График ГИА утверждается приказом директора Сочинского института (филиала) РУДН и доводится до сведения студентов за один месяц до начала работы ГЭК.

1.10. Объем времени на подготовку и проведение ГИА определен учебным планом.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Предметом оценивания в процессе государственной итоговой аттестации являются общие и профессиональные компетенции выпускника, свидетельствующие о его готовности к осуществлению основных видов деятельности:

Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов.

Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале.

Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу.

Организация работы коллектива исполнителей.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Дизайнер должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Дизайнер должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим видам деятельности:

Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов.

ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.

ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.

ПК 1.3. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.

ПК 1.4. Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.

ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.

Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале.

ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.

ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.

ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовле

Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу.

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.

ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.

Организация работы коллектива исполнителей.

ПК 4.1. Составлять конкретные задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт.

ПК 4.2. Планировать собственную деятельность.

ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий.

Критерии оценки уровня подготовки специалиста по специальности:

уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебными программами по специальности;

уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи;

уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;

-обоснованность, четкость, ясность, краткость изложения ответа;

- уровень информационной и коммуникативной культуры.

При оценивании учитывается:

- актуальность темы и соответствие ее современным требованиям системы образования;

- полнота и обстоятельность изложения теоретической и практической частей работы;

- эффективность использования избранных методов исследования для решения поставленной проблемы;

- обоснованность и ценность полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в практической деятельности;

- степень самостоятельности автора в разработке проблемы;

- качество доклада (сообщения) и ответов на вопросы при защите работы - актуальности, художественной и практической значимости работы;

- сформированность понятийного аппарата исследования;

- качество выполнения практической части исследования, ее новизна и оригинальность исполнения, соответствие художественно-эстетическим и технологическим требованиям;

- сформированности общих и профессиональных компетенций выпускников;

- стиль изложения материала;

- степень выраженности авторской позиции;

- соответствие оформления предъявляемым требованиям.

3. ФОРМА И ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Формой ГИА по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде дипломной работы.

3.2. Утверждение тем ВКР обучающихся, назначение руководителей осуществляется приказом директора Института. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 обучающихся. Темы выпускных квалификационных работ отвечают современным требованиям развития в сфере дизайн-проектирования, актуальны, соответствуют одному или нескольким профессиональным модулям и имеют практическую направленность.

3.3. Программа ГИА согласовывается с председателем ГЭК.

3.4. ГИА не может быть заменена оценкой уровня подготовки выпускников на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

35. ВКР подлежат обязательному рецензированию. Рецензия является важнейшим документом, определяющим полноту и качество выполнения выпускной квалификационной работы. Рецензия должна включать: заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию; оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы; оценку выпускной квалификационной работы.

3.6. Программа ГИА, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. К ГИА допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам (Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

4.2. Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

4.3. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

4.4. Решения ГЭК оформляются протоколом и подписываются председателем ГЭК, членами ГЭК и секретарем ГЭК. Протоколы хранятся в архиве.

5. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с утвержденным графиком учебного процесса на 2020 - 2021 учебный год, при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) определены сроки проведения ГИА. Защита ВКР проводится в период с 15.06.2021 г. по 28.06.2021 г.

6 . ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются Методическими рекомендациями.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- демонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Области профессиональной деятельности, согласно ФГОС СПО	Тематика ВКР	Виды ВКР
организация и проведение работ по проектированию художественно-технической, предметно-пространственной,	внутренние пространства зданий и сооружений, открытые городские пространства и парковые ансамбли, предметные,	графический проект, планшет, баннер, макет, или проект с 3D – визуализацией, модель, объекты дизайна, арт-

производственной и социально-культурной среды	ландшафтные и декоративные формы и комплексы, их оборудование и оснащение.	объекты, пояснительная записка
---	--	--------------------------------

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта. Дипломный проект является самостоятельной проектно-исследовательской работой, представляющей собой теоретическое обоснование продукта творческой деятельности и его художественное исполнение.

В дипломной работе выпускник должен сочетать изученные им традиционные и современные методы художественного проектирования с практическими умениями конструкторско-технологического выполнения проекта в материале, создавая при этом эстетически значимые, функциональные и актуальные работы.

Объектами дипломного проектирования, в зависимости от специализации, являются отдельные средовые единицы, комплексы, предназначенные для индивидуального пользования, оформление интерьеров. Допускается проектирование изделий прикладного (функционального), выставочного или методического характера, декоративных форм.

Графический проект выполняется в виде планшетов (плакатов, баннеров, количество и размер которых зависит от творческого замысла), моделей и макетов. Примерный размер дипломного планшета – 200х200. Включает в себя: проект объекта в масштабе; перспективы, ситуации, планы, разрезы и развертки (по необходимости), плакаты, логотипы и т.д.;

Пояснительная записка состоит из следующих структурных элементов: титульный лист, оглавление, пояснительная записка, авторская часть (описание продукта творческой деятельности и его художественного исполнения), список литературы, приложения (по необходимости)).

Титульный лист содержит сведения о названии образовательного учреждения, теме ВКР, специальности, руководителе и исполнителе, годе выполнения работы.

Оглавление последовательно отражает внутреннюю логику содержания, называет структурные элементы дипломного проекта, включает нумерацию страниц.

Пояснительная записка отражает актуальность разрабатываемого проекта, его социальную и художественно-эстетическую значимость, цель и задачи, дает обоснование выбора объекта и формы проектирования; содержит теоретическое (культурно-историческое, художественно-эстетическое, технологическое) обоснование проекта на основе анализа литературных источников и художественно-эстетических явлений и объектов, а также включает технологию проектирования и изготовления продукта творческой деятельности, которая предполагает описание последовательных этапов и действий по разработке проекта.

Авторская часть представляет собой описание продукта творческой деятельности и продукт творческой деятельности в виде готовых изделий. Описание продукта творческой деятельности включает следующие характеристики: название изделия, параметры, используемый материал, технику и материаловедение исполнения, возможности применения, фотографии, эскизы, форэскизы проекта.

Список литературы представляет собой перечень использованных автором информационных ресурсов, расположенных в алфавитном порядке по фамилиям авторов или названиям коллективных трудов и оформленных в соответствии с требованиями к библиографическому описанию. Этот раздел должен содержать не менее 20 источников.

Приложения оформляются на отдельных листах. Каждое из них должно иметь тематический заголовок и порядковый номер. В качестве приложений могут быть представлены эскизы, схемы, таблицы, фотографии, видеоматериалы, образцы историко-культурного и художественного наследия, иллюстративный материал и т.д.

6.2 Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

Требования к оформлению ВКР должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе", ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ 7.82-2001 "Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов".

Текст выпускной квалификационной работы представляется в печатном виде (редактор Word, шрифт TimesNewRoman, кегль 14, межстрочный интервал 1,5) на одной стороне листа формата А-4 со стандартными полями (левое – 3 см., правое – 1,5 см., верхнее и нижнее – 2 см.). Страница должна содержать 29-31 строку. Абзацный отступ в компьютерном наборе – 1,25 см. Текст должен быть оформлен по ширине.

Общий объем ВКР – 20-30 страниц текста, без приложений.

В работе используется сплошная нумерация страниц. Страницы текста нумеруются арабскими цифрами внизу страницы (по центру), начиная с третьего листа (1 – титульный; 2 - оглавление; 3 – пояснительная записка). Страницы текста нумеруются арабскими цифрами. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц.

Слово "Оглавление" записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы.

Каждая структурная часть ВКР начинается с новой страницы.

При наличии таблиц в тексте используется сквозная нумерация. Обозначение «Таблица», ее номер располагаются без абзацного отступа над таблицей, в одну строку с названием таблицы через тире.

Таблица помещается под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице (в зависимости от ее размера). Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

При наличии в тексте рисунков (графиков, иллюстраций и т.п.) используется сквозная нумерация арабскими цифрами. Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных.

Ссылки по всему тексту должны быть однотипные внутритекстовые в квадратных скобках с указанием порядкового номера источника и номера страницы.

Приложение оформляется на отдельных листах. Каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например: Приложение 1.

Оглавление должно быть сформировано автоматически с использованием возможностей текстового процессора.

Список использованных источников должен быть оформлен с применением формата нумерованного списка и содержать не менее 20 источников.

Выпускная квалификационная работа представляется в распечатанном виде, сшитой в скоросшивателе и электронном варианте (формате PDF).

6.3 Общие требования к созданию презентации, сопровождающей доклад выпускника.

Содержание мультимедийной презентации должно отражать выполнение поставленных целей и задач, оформлено с соблюдением принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста, лаконично располагаться на слайде.

Рекомендуемое количество слайдов: 10-12. Первый слайд (титульный) содержит информацию о теме исследования, авторе и руководителе. Второй слайд содержит сокращенные формулировки цели и основных задач работы. Затем следуют слайды с текстовой, графической и табличной информацией о результатах исследования, выводами, благодарностью за внимание.

Предпочтительно использовать горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде изображение, надпись должна располагаться под ним.

При оформлении презентации необходимо соблюдать дизайн-эргономические требования: сочетаемость и количество цветов (на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов), ограниченное количество объектов на слайде, единый стиль оформления, единый тип шрифта. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив и подчеркивание.

Можно использовать возможности компьютерной анимации и навигации для представления информации на слайде.

6.4 Перечень тем выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации предполагает тематику заданий, отражающих содержание освоенных профессиональных модулей и приобретенных компетенций. Представленные типы заданий становятся основой для определения задания каждому студенту (по установленной форме):

Задание № 1. Разработка дизайн-проекта внутреннего помещения зданий и сооружений.

Задание № 2. Разработка дизайн-проекта предметных форм.

Задание № 3. Разработка и изготовление сигнальных образцов декоративных форм и изделий в соответствии с заданной тематикой и назначением.

Задание № 4. Разработка дизайн-проекта изделия интерьерного назначения.

В процессе выполнения каждого задания студент имеет возможность продемонстрировать уровень освоения общих и профессиональных компетенций, формирование которых предусмотрено ООП ПП ССЗ по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

6.5. Защита ВКР производится на открытом заседании ГЭК. На защиту ВКР отводится до 45 минут на одного обучающегося. Процедура защиты включает:

- доклад выпускника (10-15 минут);
- чтение отзыва руководителя ВКР и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы выпускника.

Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента.

Защита ВКР проходит с использованием выпускниками необходимых технических средств (аудио, видеозаписи, компьютерная презентация и др.).

Условия проведения: конференцзал, выставочное оборудование (мольберты, планшеты), компьютерное обеспечение, техническое обслуживание.

6.6. На этапе ГИА ГЭК формирует матрицу оценок достижений выпускников по результатам выполнения и защиты ВКР.

Этап	Содержание	Оценка
I-й этап - выполнение выпускной	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	

<p>квалификационной работы</p>	<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов. ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна. ПК 1.3. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта. ПК 1.4. Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта. ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств приемов. ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств. ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи. ПК 2.4. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия</p>	
<p>II-й этап - защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале. ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации. ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественной конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных</p>	

	<p>образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.</p> <p>ПК 4.1. Составлять конкретные задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт.</p> <p>ПК 4.2. Планировать собственную деятельность.</p> <p>ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий</p>	
--	---	--

По данным критериям каждый член комиссии выставляет оценки и на основании обозначенных оценок по каждому критерию выводит итоговую оценку. Наивысшей оценкой является оценка «5» (отлично). После обсуждения сопоставляются итоговые оценки всех членов комиссии, и принимается решение об окончательном варианте итоговой оценки. При определении окончательной оценки по ВКР учитываются: качество доклада студента, качество ответов на вопросы, отзыв руководителя ВКР, отзыв рецензента, соответствующие качеству представленных проектов.

6.7. По окончании ГИА председатель оглашает решение ГЭК выпускникам.

6.8. По окончании защиты ВКР председатель ГЭК составляет отчет о работе ГЭК.

6.9. Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании утверждается приказом Ректора РУДН.

7. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

7.1 Для организации работы ГЭК и процедуры проведения ГИА представляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 г. N 1391;

- зачетные книжки студентов;

- программа государственной итоговой аттестации по специальности

- копия приказа о назначении председателя ГЭК;

- копия приказа об утверждении состава ГЭК;

- приказ директора о допуске к ГИА;

- приказ директора о допуске к защите ВКР обучающихся по специальности, успешно завершивших обучение по программе подготовки специалистов среднего звена.

- график защиты ВКР;

- готовые ВКР с отзывом руководителя, рецензиями.

7.2 Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

7.33 Материально-техническое обеспечение ГИА

Государственная итоговая аттестация по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), проводится в конференц-зале Института, оснащенном:

рабочими местами для работы государственной экзаменационной комиссии в составе пяти человек;

рабочим местом секретаря комиссии, оснащенным ноутбуком для фиксирования результатов деятельности каждого члена комиссии,

кафедрой для выступающего студента,

экраном, мультимедиа установкой для демонстрации видеоматериалов, презентаций, местами для социальных партнеров, работодателей и руководителей ВКР.

Перечень материально-технического обеспечения, сопровождающего защиту ВКР, определяется студентами самостоятельно в соответствии с содержанием их работы, готовится до начала процедуры аттестации.

