

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
О.С. Логунова

17.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Направление подготовки (специальность)
29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль/специализация) программы
Технология художественной обработки материалов

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	4
Семестр	8

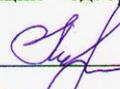
Магнитогорск
2020 год

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 961)

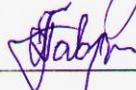
Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Художественной обработки материалов 10.02.2020, протокол № 6

Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков

Программа государственной итоговой аттестации одобрена методической комиссией ИСАИИ 17.02.2020, протокол №5

Председатель  О.С. Логунова

Программа ГИА составлена:
зав. кафедрой ХОМ, канд. пед. наук

 С.А. Гаврицков

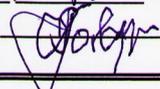
Рецензент:

Главный технолог ювелирной фирмы "КАМЦВЕТ",

 Ю.Г. Афанасьев

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от 07 10 2021 г. № 2
Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Бакалавр по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов» должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы «Технология художественной обработки материалов» и видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- проектной;
- научно-исследовательской.

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускник на государственной итоговой аттестации должен показать соответствующий уровень освоения следующих компетенций:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
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, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
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	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.2	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения 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-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; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
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 и стиль общения к ситуациям взаимодействия
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддерживать разговор в ходе их обсуждения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур
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-7 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
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 и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
УК-10.1	Определяет круг коррупционных рисков в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции антикоррупционного законодательства
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм антикоррупционного законодательства
ОПК-1Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	
ОПК-1.1	Использует естественнонаучные и общеинженерные знания для решения вопросов в профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Применяет методы математического моделирования при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая создание 3D-моделей для конструирования разрабатываемых изделий
ОПК-1.3	Применяет методы математического анализа для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов
ОПК-2 Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов	
ОПК-2.1	Использует знания о современных материалах и технологиях для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов
ОПК-2.2	Осуществляет выбор материалов и технологий для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов с учетом экономических ограничений и требований к качеству продукции
ОПК-2.3	Реализует современные технически совершенные технологии по изготовлению конкурентоспособных художественно-промышленных объектов
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления	
ОПК-3.1	Проводит измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления

ОПК-3.2	Использует методики определения состава, свойств и параметров структуры материалов и методы оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий
ОПК-3.3	Анализирует, сопоставляет и описывает полученные результаты исследований
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-4.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий
ОПК-4.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам
ОПК-4.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	
ОПК-5.1	Выбирает эффективные технические решения безопасные для окружающей среды и ее защиты от техногенных воздействий, возникающих в ходе профессиональной деятельности
ОПК-5.2	Обеспечивает соответствие технологических процессов международным и российским требованиям защиты окружающей среды от техногенных воздействий
ОПК-5.3	Реализует технические решения по обеспечению безопасности продукции в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями
ОПК-6Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации	
ОПК-6.1	Проводит анализ технической документации в процессе производства и реставрации художественно-промышленных объектов
ОПК-6.2	Использует техническую документацию в процессе производства и реставрации художественно-промышленных объектов
ОПК-6.3	Принимает участие в разработке технической и нормативной документации, необходимой в профессиональной деятельности
ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя	

ОПК-7.1	Применяет методы оптимизации технологических процессов производства художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя
ОПК-7.2	Использует методику оптимизации технологии изготовления художественно-промышленных изделий с учетом современного состояния рынка, основных потребительских свойств изделий и нормативных требований к ним
ОПК-7.3	Обеспечивает оптимизацию технологических процессов производства художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя
ОПК-8 Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов	
ОПК-8.1	Производит расчеты технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов, используя аналитические модели
ОПК-8.2	Использует методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения
ОПК-8.3	Использует аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий
ОПК-9 Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	
ОПК-9.1	Осуществляет сбор и анализ информации для исследования товарных рынков
ОПК-9.2	Применяет знания в области маркетинга для решения производственных задач
ОПК-9.3	Анализирует результаты маркетинговых исследований товарных рынков для повышения эффективности работы предприятия
ОПК-10 Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов	
ОПК-8.1	Проводит стандартные и сертификационные испытания художественно-промышленных объектов
ОПК-8.2	Использует методику проведения стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции для выявления причин, вызывающих снижение качества продукции
ОПК-8.3	Проводит анализ информации, полученной в результате стандартных и сертификационных испытаний для устранения причин, вызывающих снижение качества продукции
ПК-1 Владеет навыками эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования	

ПК-1.1	Создает эскизы, макеты и образцы художественно-промышленных изделий
ПК-2 Способен устанавливать соответствие характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям	
ПК-2.1	Проводит анализ художественно-промышленного изделия на предмет соответствия характеристик эргономическим и иным требованиям
ПК-3 Способен проводить контроль реализации эргономических требований при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений изготовления	
ПК-3.1	Проводит анализ проекта опытного образца художественно-промышленного изделия
ПК-3.2	Контролирует соответствие конструкторской документации и технологической оснастки производства опытного образца и вносит изменения в документацию
ПК-4 Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	
ПК-4.1	Осуществляет контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса
ПК-5 Владеет навыками изготовления художественно-промышленных изделий из различных материалов	
ПК-5.1	Разрабатывает художественно-промышленные изделия из различных материалов
ПК-5.2	Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса
ПК-5.3	Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из различных материалов
ПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием компьютерного моделирования, визуализации, презентации модели продукта объектов и их реставрации	
ПК-6.1	Использует современные технологии и САПР объемно-пространственного и графического проектирования художественно-промышленного изделия
ПК-7 Способен выполнять конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований	
ОПК-7.1	Создает художественно-конструкторский проект изделия с помощью компьютерных программ

ПК-7.2	Составляет техническое задание на проектирование художественно-промышленных изделий
ПК-7.3	Разрабатывает техническую документацию на проектируемое изделие
ПК-8 Способен выполнять простые и средней сложности работы при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции художественно-промышленных объектов	
ПК-8.1	Выполняет простые и сложные антропометрические исследования и испытания с целью выявления эргономичности и иных характеристик продукции

На основании решения Ученого совета университета от 26.02.2020 г. (протокол № 4) государственные аттестационные испытания по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов» проводятся в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по данной образовательной программе.

2. Программа и порядок проведения государственного экзамена

Согласно рабочему учебному плану государственный экзамен проводится в период с 02.06.2024 г. по 14.07.2024 г. Для проведения государственного экзамена составляется расписание экзамена и предэкзаменационной консультации (консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена).

Государственный экзамен проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии в специально подготовленных аудиториях, выведенных на время экзамена из расписания. Присутствие на государственном экзамене посторонних лиц допускается только с разрешения председателя ГЭК.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Государственный экзамен проводится в два этапа:

- на первом этапе проверяется сформированность универсальных компетенций;
- на втором этапе проверяется сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с учебным планом.

Подготовка к сдаче и сдача первого этапа государственного экзамена

Первый этап государственного экзамена проводится в форме компьютерного тестирования. Тест содержит вопросы и задания по проверке универсальных компетенций соответствующего направления подготовки. В заданиях используются следующие типы вопросов:

- выбор одного правильного ответа из заданного списка;
- восстановление соответствия.

Для подготовки к экзамену на образовательном портале за три недели до начала испытаний в блоке «Ваши курсы» становится доступным электронный курс «Демо-версия. Государственный экзамен (тестирование)». Доступ к демо-версии осуществляется по логину и паролю, которые используются обучающимися для организации доступа к информационным ресурсам и сервисам университета.

Первый этап государственного экзамена проводится в компьютерном классе в соответствии с утвержденным расписанием государственных аттестационных испытаний.

Блок заданий первого этапа государственного экзамена включает 13 тестовых вопросов. Продолжительность экзамена составляет 30 минут.

Результаты первого этапа государственного экзамена определяются оценками «зачтено» и «не зачтено» и объявляются сразу после приема экзамена.

Критерии оценки первого этапа государственного экзамена:

– на оценку **«зачтено»** – обучающийся должен показать, что обладает системой знаний и владеет определенными умениями, которые заключаются в способности к осуществлению комплексного поиска, анализа и интерпретации информации по определенной теме; установлению связей, интеграции, использованию материала из разных разделов и тем для решения поставленной задачи. Результат не менее 50% баллов за задания свидетельствует о достаточном уровне сформированности компетенций;

– на оценку **«не зачтено»** – обучающийся не обладает необходимой системой знаний и не владеет необходимыми практическими умениями, не способен понимать и интерпретировать освоенную информацию. Результат менее 50% баллов за задания свидетельствует о недостаточном уровне сформированности компетенций.

Ко второму этапу государственного экзамена допускается обучающийся, получивший оценку «зачтено» на первом этапе.

Второй этап государственного экзамена проводится в устной форме.

Государственный экзамен включает 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание. Продолжительность государственного экзамена: для проведения устного экзамена 40 минут отводится на подготовку и не менее 15 минут на ответ для каждого экзаменуемого.

Во время второго этапа государственного экзамена студент может пользоваться учебными программами, макетами, схемами, картами и другими наглядными пособиями.

После устного ответа на вопросы экзаменационного билета экзаменуемому могут быть предложены дополнительные вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на государственный экзамен.

Результаты второго этапа государственного экзамена определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день приема экзамена.

Критерии оценки второго этапа государственного экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся должен показать высокий уровень сформированности компетенций, т.е. показать способность обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников; выносить оценки и критические суждения, основанные на прочных знаниях;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся должен показать продвинутый уровень сформированности компетенций, т.е. продемонстрировать глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, умение сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся должен показать базовый уровень сформированности компетенций, т.е. показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, профессиональные, интеллектуальные навыки решения стандартных задач.

–на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся не обладает необходимой системой знаний, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Результаты второго этапа государственного экзамена объявляются в день его проведения.

Обучающийся, успешно сдавший государственный экзамен, допускается к выполнению и защите выпускной квалификационной работе.

2.1 Содержание государственного экзамена

2.1.1 Перечень тем, проверяемых на первом этапе государственного экзамена

1. Философия, ее место в культуре
2. Исторические типы философии
3. Проблема идеального. Сознание как форма психического отражения
4. Особенности человеческого бытия
5. Общество как развивающаяся система. Культура и цивилизация
6. История в системе гуманитарных наук
7. Цивилизации Древнего мира
8. Эпоха средневековья
9. Новое время XVI-XVIII вв.
10. Модернизация и становление индустриального общества во второй половине XVIII – начале XX вв.
11. Россия и мир в XX – начале XXI в.
12. Новое время и эпоха модернизации
13. Спрос, предложение, рыночное равновесие, эластичность
14. Основы теории производства: издержки производства, выручка, прибыль
15. Основные макроэкономические показатели
16. Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция
17. Предприятие и фирма. Экономическая природа и целевая функция фирмы
18. Конституционное право
19. Гражданское право
20. Трудовое право
21. Семейное право
22. Уголовное право
23. Я и моё окружение (на иностранном языке)
24. Я и моя учеба (на иностранном языке)
25. Я и мир вокруг меня (на иностранном языке)
26. Я и моя будущая профессия (на иностранном языке)
27. Страна изучаемого языка (на иностранном языке)
28. Формы существования языка
29. Функциональные стили литературного языка
30. Проблема межкультурного взаимодействия
31. Речевое взаимодействие
32. Деловая коммуникация
33. Основные понятия культурологии
34. Христианский тип культуры как взаимодействие конфессий
35. Исламский тип культуры в духовно-историческом контексте взаимодействия
36. Теоретико-методологические основы командообразования и саморазвития
37. Личностные характеристики членов команды
38. Организационно-процессуальные аспекты командной работы

39. Технология создания команды
40. Саморазвитие как условие повышения эффективности личности
41. Диагностика и самодиагностика организма при регулярных занятиях физической культурой и спортом
42. Техническая подготовка и обучение двигательным действиям
43. Методики воспитания физических качеств.
44. Виды спорта
45. Классификация чрезвычайных ситуаций. Система чрезвычайных ситуаций
46. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

2.1.2 Перечень теоретических вопросов, выносимых на второй этап государственного экзамена

1. Этапы построения трехмерного изображения.
2. Особенности изображения перспективы: линейной, наблюдательной, воздушной.
3. Правила выполнения линейно-конструктивного рисунка.
4. Правила выполнения тонального рисунка.
5. Правила выполнения подготовительного рисунка для живописи.
6. Правила выполнения компьютерного рисунка.
7. Материалы, инструменты и техники рисунка.
8. Материалы, инструменты и техники живописи.
9. Цветовой круг как средство систематизации знаний о цвете.
10. Психологические особенности восприятия цвета и света.
11. Теоретические основы метрологии.
12. Электронные средства живописи.
13. Закономерности формирования результата измерений.
14. Композиция как основа творческого метода в изобразительном искусстве.
15. Сертификация и ее роль в повышении качества продукции.
16. Законы, приемы и правила композиции.
17. Человек и среда обитания.
18. Виды, выразительные средства и применение орнамента в декоративно-прикладном искусстве.
19. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере.
20. Общая характеристика методов размерной обработки деталей. Особенности проектирования маршрутной и операционной технологии обработки в условиях ограниченных производственных и материально-технических ресурсов («под существующее оборудование»).
21. Скульптура как вид изобразительного искусства и ее выразительные возможности.
22. Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека, техносферу и окружающую среду.
23. Материалы, инструменты и техники скульптуры.
24. Законы классической механики (законы Ньютона).
25. Место и роль объемно-пространственного моделирования в системе визуальных искусств.
26. Поступательное движение твердого тела. Кинематическая характеристика этого движения.
27. Стили и направления в Русском изобразительном декоративно-прикладном искусстве.
28. Виды деформаций в зависимости от способа приложения нагрузки.
29. Стили и направления в дизайне.
30. Основные понятия и определения ТММ. Машина. Классификация машин.

Механизм. Элементы механизма. Классификация кинематических пар.

31. Метод концептуального проектирования в дизайне.
32. Вращательное движение твердого тела. Кинематические характеристики этого тела.
33. Материалы, инструменты и техники дизайна.
34. Уравнения равновесия статики произвольной плоской системы сил.
35. Характеристика программного обеспечения компьютерного дизайна.
36. Пара сил. Момент пары. Свойства пар сил. Условия равновесия пар на плоскости.
37. Древесина как конструкционный материал. Строение дерева и древесины. Основные разрезы ствола.
38. Классификация древесных пород. Применение древесных пород. Определение пород по макроскопическим признакам.
39. Физико-механические свойства древесины.
40. Виды пиломатериалов. Древесные материалы и полуфабрикаты. Отходы древесины и их применение. Сушка древесины.
41. Характеристика пороков и дефектов древесины, борьба с ними.
42. Виды ручной и механической обработки древесины. Современные технологии обработки древесины.
43. Классификация процессов резания. Движение при резании, геометрия резца, виды резания древесины и древесных материалов. Оценочные характеристики процессов резания.
44. Классификация процессов сложного резания древесины. Основные факторы, влияющие на процесс резания и качество поверхности обработки древесины.
45. Пиление, как процесс закрытого резания. Пиление рамными, ленточными и круглыми пилами. Кинематика и схемы процессов пиления. Применяемый инструмент (классификация, рисунки).
46. Назначение, устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков.
47. Процесс фрезерования древесины. Кинематика и схемы процессов фрезерования. Применяемый инструмент (классификация, рисунки).
48. Инструментальные материалы, применяемые для изготовления станочного дереворежущего инструмента (марки, свойства, обозначения).
49. Подготовка к работе рамных, ленточных и круглых пил (подготовка зубьев, полотен и установка в станок).
50. Классификация дереворежущего оборудования. Схемы станков (привести примеры схемы структурной, функциональной и кинематической).
51. Круглопильные станки общего назначения. Основные типы, их функциональные схемы и назначение. Особенности конструкций.
52. Фрезерующие станки общего назначения. Основные типы, их функциональные схемы и назначение. Особенности конструкций.
53. Шлифовальные станки. Основные типы, их функциональные схемы и назначение. Особенности конструкций.
54. Классификация пород древесины. Определение породы по макростроению древесины.
55. Влажность древесины, её виды и методы определения.
56. Физические и механические свойства древесины. Методики определения и испытаний.
57. Пороки древесины. Определения. Их влияние на свойства. Дефекты древесины.
58. Виды художественной обработки древесины. Материалы, оборудование, инструменты и приспособления, используемые для художественной обработки древесины.
59. Виды резьбы по дереву. Материалы, оборудование, инструменты и

приспособления, используемые для резьбы по дереву.

60. Классификация и назначение защитно-декоративных покрытий. Подготовка поверхности древесины и древесных материалов к созданию защитно-декоративных покрытий. Способы нанесения лакокрасочных материалов.

61. Виды узоров в геометрической трехгранно-выемчатой резьбе и техника их выполнения. Инструменты, используемые для резьбы по дереву. Организация рабочего места и техника безопасности при выполнении геометрической резьбы по дереву.

62. Технология изготовления изделий на токарном станке по дереву. Оборудование и инструменты, используемые для токарных работ. Заточка и правка режущего инструмента.

63. Виды декоративной обработки древесины. Технология декоративной обработки древесины (на примере).

64. Художественная обработка древесины: маркетри. Материалы, оборудование, инструменты и приспособления, используемые для художественной обработки древесины. Организация рабочего места и техника безопасности при выполнении маркетри.

65. Камнерезное искусство Урала XVIII – начала XX веков.

66. Дать характеристику морфологическим признакам минералов и основным типам горных пород по способу образования.

67. Назовите отличительные признаки структурно-текстурных особенностей горных пород.

68. Дайте характеристику оптическим свойствам минералов и минеральных агрегатов.

69. Что входит в понятие декоративные свойства минералов и горных пород. Дайте описание классификации ювелирных камней Е.Я. Киевленко.

70. Основные технологические операции при изготовлении изделия из камня. Техника безопасности при работе на камнеобрабатывающих станках.

71. Технологический процесс изготовления художественных изделий из поделочного камня.

72. Абразивные материалы и их применение при обработке поделочного камня.

73. Виды мозаики (римская, флорентийская, русская) из камня. Особенности техники набора мозаики. Основные операции изготовления мозаики из поделочного камня.

74. Дайте определение, понятиям и характеристику «твердость», «плотность», «прочность», «удельный вес». Что определяет шкала Мооса, перечислите последовательность минералов по твердости.

75. Основные алмазные инструменты и их применение при обработке различных пород камня.

76. Перечислите классификацию декоративно-поделочных и облицовочных камней по трем основным признакам.

77. Резка камня. Классификация оборудования, основные приемы работы на станках.

78. Технология изготовления шкатулки из поделочного камня.

79. Шлифовка поделочного камня. Классификация оборудования, основные приемы работы на станках.

80. Виды категорий кристаллических решеток. Дать характеристики.

81. Что отражает линия ликвидус, солидус?

82. Что называется дендритной ликвацией?

83. Технология литья по выплавляемым моделям, изготавливаемые изделия.

84. Технологические свойства металлов и сплавов.

85. Перечислите основные параметры термообработки.

86. Физические - механические свойства металлов и сплавов.

87.. Цель старения металла? Основные технологические параметры старения металлов

88. Как определяется твердость металлов и сплавов.

89. Современные технологии создания защитных покрытий металлических художественных изделий.

90. Современные технологии трехмерного обронного гравирования, изготавливаемые изделия.

91. Современные технологии изготовления филиграни, изготавливаемые изделия.

92. Современные технологии изготовления ажурных изделий из металла, изготавливаемые изделия.

93. Современные технологии эмалирования металла, изготавливаемые изделия.

94. Современные технологии создания декоративных покрытий.

2.1.3 Перечень практических заданий, выносимых на второй этап государственного экзамена

1. По представленным образцам определить породы древесины по макроскопическим признакам (группа, годичный слой, сосуды, сердцевинные лучи, цвет древесины, ядро, заболонь, годичные слои). Дать характеристику.

2. По представленным образцам определить физические свойства древесины (цвет, блеск, запах, текстура, влажность, плотность). Дать характеристику.

3. По представленным образцам определить порки (сучок, трещина, строение древесины, грибные поражения, червоточина) и дефекты древесины (инородные включения, механические повреждения, обработка резанием, деформация). Дать характеристику.

4. По представленным образцам определить вид пиломатериала (брусс, доска, брусок, обапел, шпала). Дать характеристику.

5. По представленным образцам определить виды и размеры соединений, используемых в столярно-мебельных изделиях и в деревянных конструкциях (клеевое, шиповое, на гвоздях и шурупах). Дать характеристику.

6. Определить виды контрольно-измерительного инструмента (рулетка, треугольник, линейка, угольник, циркуль, ерунок, малка, нутромер, циркуль, рейсмус, штангенциркуль, микрометр). Дать характеристику.

7. По представленным образцам определить виды декоративных покрытий (прозрачные, непрозрачные, имитационные). Дать характеристику, последовательность создания покрытия, сушки и облагораживания покрытий.

8. По представленным образцам произвести анализ состояния поверхности древесины. Назначить технологический процесс нанесения покровных слоев (операции крашения, грунтования, порозаполнения, шпатлевания).

9. Выполнить визуальный и инструментальный контроль качества деталей из древесины средней сложности. Внести изменения в технологические процессы по улучшению качества деталей.

10. Выполнить визуальный и инструментальный контроль качества изделий из древесины (по образцу). Внести изменения в технологические процессы по улучшению качества изделий.

11. По предложенному образцу изделия назначить технологический процесс изготовления (последовательность выполнения необходимых операций). Внести предложения по изменению технологического процесса в зависимости от условий конкретного производства.

12. По предложенному образцу детали из древесины средней сложности назначить технологический процесс изготовления (последовательность выполнения необходимых операций). Внести предложения по изменению технологического процесса в зависимости от условий конкретного производства.

13. В зависимости от представленных условий конкретного производства (производственное оснащение) внести изменения в технологической карте изготовления конкретного изделия из древесины (последовательность выполнения необходимых операций до получения готовой продукции).

14. Представить технологическую цепочку по изготовлению погонажных заготовок (брусок, рейка, штапик) из древесины по заданным размерам. Назначить необходимое оборудование. Внести предложения по улучшению качества заготовок и увеличению производительности.

15. Представить технологическую цепочку по изготовлению погонажных фрезерованных изделий (плинтус, штапик, наличник, багетная рейка) из древесины по заданным размерам. Назначить необходимое оборудование. Внести предложения по улучшению качества заготовок и увеличению производительности.

16. Представить технологическую цепочку по изготовлению токарных изделий (ручка для ручного инструмента, солонка, декоративная тарелка) из древесины по заданным размерам. Назначить необходимое оборудование. Внести предложения по улучшению качества заготовок и увеличению производительности.

17. На каком из представленных чертежей без ошибок рационально нанесены величины радиусов, диаметров, толщины детали и размеры, определяющие расположение отверстий. В чем недостатки остальных чертежей?

18. Прочитать представленный чертеж детали в следующей последовательности:

- прочитать основную надпись чертежа (название детали, наименование и марку материала, из которого ее изготавливают, масштаб изображений, обозначение чертежа и другие сведения);

- определить, какие виды детали даны на чертеже, какой из них является главным;

- определить форму детали со всеми подробностями;

- определить по чертежу размеры детали и ее элементов;

- установить, какова должна быть шероховатость поверхностей детали.

19. По представленным чертежам деталей и сборочному чертежу составить текстовой документ – спецификацию по форме.

20. Представить технологическую цепочку по изготовлению клееных щитов (сращенный, цельный) из древесины по заданным размерам. Назначить необходимое оборудование и приспособления. Внести предложения по улучшению качества клееных щитов и увеличению производительности.

21. По представленным образцам определить вид огранки поделочного камня и минералов. Дать характеристику.

22. Объяснить технологический процесс подготовки скани и глади при изготовлении художественно – промышленных изделий, на примере предложенного образца.

23. По предложенному образцу определить название поделочного камня. Дать описание основных отличительных признаков.

24. Объяснить особенности выпиливания мелких деталей внутри элемента по предложенному образцу.

25. Объясните процесс полировки изделий после оксидирования по предложенному образцу.

26. По представленным образцам определить материал для обработки камня. Дать характеристику.

27. Объяснить технологию изготовления зерни по предложенному образцу.

28. Объяснить особенности пайки ювелирных изделий по предложенному образцу.

29. Объяснить какие технологические операции относят к монтировочным, на примере предложенного образца.

29. По предложенному образцу детали из камня назначить технологический процесс изготовления (последовательность выполнения необходимых операций). Назначить необходимые инструменты, оборудование и приспособления.

30. Объяснить особенности подготовки листового металла к работе при изготовлении художественно-промышленных изделий из металла.

31. Объяснить процесс сверления деталей ювелирных изделий, на примере предложенного образца.

32. Объяснить процесс пайки накладных элементов в художественно – промышленных изделиях, на примере предложенного образца.

33. По представленным образцам определить физические свойства камня (цвет, блеск, текстуру, твердость). Дать характеристику. Определить породу камня.

34. Представить технологическую цепочку по изготовлению изделия из камня (по предложенному образцу). Назначить необходимое оборудование.

35. По предложенному образцу определить инструмент и способы обработки или изготовления детали из камня. Назначить необходимое оборудование.

2.1.4 Учебно-методическое обеспечение

1. Антоненко, Ю.С. Стиле образование в дизайне: учебно-методическое пособие /Ю.С. Антоненко; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3171.pdf&show=dcatalogues/1/1136564/3171.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. – Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Барташевич, А. А. Материалы деревообрабатывающих производств : учебное пособие / А. А. Барташевич, Л. В. Игнатович. — 2-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 307 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5d52ccf2e98bb9.81845224. - ISBN 978-5-16-015355-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027237> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Войнич Е.А. Дизайн ювелирных и декоративный изделий из цветных металлов и сплавов (научная монография М.: «ФЛИНТА», 2016. 122с. <http://globalf5.com/Knigi/Nauka-Obrazovanie/Inzhnerno-tehnicheskie-nauki/Tehnologii-materialov/Dizayn-yuvelimyh-i/>. - Макрообъект.

4. Войнич Е.А. Художественное материаловедение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие /Е.А. Войнич, В.П. Наумов; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM). –Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1207.pdf&show=dcatalogues/1/1121324/1207.pdf&view=true/>. - Макрообъект.

5. Гаврицков, С. А. Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов : учебно-методическое пособие / С. А. Гаврицков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3346.pdf&show=dcatalogues/1/1138523/3346.pdf&view=true> – Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1023-2. - Сведения доступны также на CD-ROM.

6. Гаврицков, С. А. Художественная обработка древесины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. А. Гаврицков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 87 с. : ил., табл. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3262.pdf&show=dcatalogues/1/1137184/3262.pdf&view=true/> - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0916-8.

7. Герасимова, А. А. Горячая эмаль : учебно-методическое пособие / А. А. Герасимова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?>

[name=1272.pdf&show=dcatalogues/1/1123467/1272.pdf&view=true](#). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

8. Герасев, В. А. Декоративно-прикладное искусство Урала : учебное пособие / В. А. Герасев, В. В. Канунников ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 199 с. : ил., фот. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3261.pdf&show=dcatalogues/1/1137180/3261.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0917-5. - Имеется печатный аналог.

9. Канунников, В. В. Проектирование и технология изготовления художественных изделий из камня : учебно-методическое пособие [для вузов] / В. В. Канунников, А. И. Норец, С. В. Харченко ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1878-8. - Загл. с титул.экрана. - URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4230.pdf&show=dcatalogues/1/1537353/4230.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

10. Куракина, И. И. Теория и история традиционного прикладного искусства : учебник и практикум для вузов / И. И. Куракина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13609-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466083> (дата обращения: 15.10.2020).

11. Матюшкин, Б. А. Технология конструкционных материалов : учеб. пособие / Б.А. Матюшкин, В.И. Денисов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 263 с. —(Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015262-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021165> (дата обращения: 20.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

12. Пижурин, А. А. Основы научных исследований в деревообработке : учебник для вузов / А. А. Пижурин, А. А. Пижурин. - Москва : ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. - 305 с. - ISBN 5-8135-0256-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/478475> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

13. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для прикладного бакалавриата / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 463 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01063-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431857> (дата обращения: 13.10.2020).

14. Структура и свойства неметаллических материалов : учеб. пособие / Г. В. Пачурин, Т. А. Горшкова, С. М. Шевченко, А. А. Филиппов ; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — Москва : ФОРУМ, ИНФРАМ, 2019. — 104 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-010-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009764> (дата обращения: 13.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

15. Технология изделий из древесины : учебное пособие / А. А. Барташевич, Л. В. Игнатович, С. В. Шетько, В. И. Онегин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 437 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015354-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027236> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

16. Технология обработки материалов : учебное пособие для вузов / В. Б. Лившиц [и др.] ; ответственный редактор В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04858-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454204> (дата обращения: 15.10.2020).

17. Ткаченко, А. В. Художественная обработка металла. Основы мастерства филигрании : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная

керамика», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / А. В. Ткаченко, Л. А. Ткаченко ; Кемеров. гос. ин-т культуры. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2019. - 154 с. - ISBN 978-5-8154-0490-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1154365> (дата обращения: 20.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

18. Фетисов, Г.П. Материаловедение и технология материалов в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / Г. П. Фетисов [и др.]; ответственный редактор Г. П. Фетисов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06775-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434497> (дата обращения: 13.10.2020).

19. Хворостов, А. С. Художественная обработка дерева : учебник для вузов / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов ; под общей редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11129-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456413> (дата обращения: 15.10.2020).

3. Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является одной из форм государственной итоговой аттестации.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свои знания, умения и навыки самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Обучающий, выполняющий выпускную квалификационную работу должен показать свою способность и умение:

- определять и формулировать проблему исследования с учетом ее актуальности;
- ставить цели исследования и определять задачи, необходимые для их достижения;
- анализировать и обобщать теоретический и эмпирический материал по теме исследования, выявлять противоречия, делать выводы;
- применять теоретические знания при решении практических задач;
- делать заключение по теме исследования, обозначать перспективы дальнейшего изучения исследуемого вопроса;
- оформлять работу в соответствии с установленными требованиями.

3.1 Подготовительный этап выполнения выпускной квалификационной работы

3.1.1 Выбор темы выпускной квалификационной работы

Обучающийся самостоятельно выбирает тему из рекомендуемого перечня тем ВКР, представленного в приложении 1. Обучающийся (несколько обучающихся, выполняющих ВКР совместно), по письменному заявлению, имеет право предложить свою тему для выпускной квалификационной работы, в случае ее обоснованности и целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Утверждение тем ВКР и назначение руководителя утверждается приказом по университету.

3.1.2 Функции руководителя выпускной квалификационной работы

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Руководитель ВКР помогает обучающемуся сформулировать объект, предмет исследования, выявить его актуальность, научную новизну, разработать план исследования; в процессе работы проводит систематические консультации.

Подготовка ВКР обучающимся и отчет перед руководителем реализуется согласно календарному графику работы. Календарный график работы обучающегося составляется на весь период выполнения ВКР с указанием очередности выполнения отдельных этапов и сроков отчетности по выполнению работы перед руководителем.

3.2 Требования к выпускной квалификационной работе

При подготовке выпускной квалификационной работы обучающийся руководствуется методическими указаниями и локальным нормативным актом университета СМК-О-СМГТУ-36-16 «Выпускная квалификационная работа: структура, содержание, общие правила выполнения и оформления».

3.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Законченная выпускная квалификационная работа должна пройти процедуру нормоконтроля, включая проверку на объем заимствований, а затем представлена руководителю для оформления письменного отзыва.

Выпускная квалификационная работа, подписанная заведующим кафедрой, имеющая отзыв руководителя работы, допускается к защите и передается в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до даты защиты, также работа размещается в электронно-библиотечной системе университета.

Объявление о защите выпускных работ вывешивается на кафедре за несколько дней до защиты.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии и является публичной. Защита одной выпускной работы **не должна превышать 30 минут**.

Для сообщения обучающемуся предоставляется **не более 10 минут**. Сообщение по содержанию ВКР сопровождается необходимыми графическими материалами и/или презентацией с раздаточным материалом для членов ГЭК. В ГЭК могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной ВКР – печатные статьи с участием выпускника по теме ВКР, документы, указывающие на практическое применение ВКР, макеты, образцы материалов, изделий и т.п.

В своем выступлении обучающийся должен отразить:

- содержание проблемы и актуальность исследования;
- цель и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- методику своего исследования;
- полученные теоретические и практические результаты исследования;
- выводы и заключение.

В выступлении должны быть четко обозначены результаты, полученные в ходе исследования, отмечена теоретическая и практическая ценность полученных результатов.

По окончании выступления выпускнику задаются вопросы по теме его работы. Вопросы могут задавать все присутствующие. Все вопросы протоколируются.

Затем слово предоставляется научному руководителю, который дает характеристику работы. При отсутствии руководителя отзыв зачитывается одним из членов ГЭК.

После этого выступает рецензент или рецензия зачитывается одним из членов ГЭК.

Заслушав официальную рецензию своей работы, студент должен ответить на вопросы и замечания рецензента.

Затем председатель ГЭК просит присутствующих выступить по существу выпускной квалификационной работы. Выступления членов комиссии и присутствующих на защите (до 2-3 мин. на одного выступающего) в порядке свободной дискуссии и обмена мнениями не являются обязательным элементом процедуры, поэтому, в случае отсутствия желающих выступить, он может быть опущен.

После дискуссии по теме работы студент выступает с заключительным словом. Этика защиты предписывает при этом выразить благодарность руководителю и рецензенту за проделанную работу, а также членам ГЭК и всем присутствующим за внимание.

3.4 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты.

Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание. Для оценки ВКР государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

- актуальность темы;
- научно-практическое значение темы;
- качество выполнения работы, включая демонстрационные и презентационные материалы;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- умение представлять работу на защите, уровень речевой культуры.

Оценка **«отлично»** (5 баллов) выставляется за глубокое раскрытие темы, полное выполнение поставленных задач, логично изложенное содержание, качественное оформление работы, соответствующее требованиям локальных актов, высокую содержательность доклада и демонстрационного материала, за развернутые и полные ответы на вопросы членов ГЭК;

Оценка **«хорошо»** (4 балла) выставляется за полное раскрытие темы, хорошо проработанное содержание без значительных противоречий, в оформлении работы имеются незначительные отклонения от требований, высокую содержательность доклада и демонстрационного материала, за небольшие неточности при ответах на вопросы членов ГЭК.

Оценка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, в оформлении работы имеются незначительные отклонения от требований, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы членов ГЭК.

Оценка **«неудовлетворительно»** (2 балла) выставляется за частичное раскрытие темы, необоснованные выводы, за значительные отклонения от требований в оформлении и представлении работы, когда обучающийся допускает существенные ошибки при ответе на вопросы членов ГЭК.

Оценка **«неудовлетворительно»** (1 балл) выставляется за необоснованные выводы, за значительные отклонения от требований в оформлении и представлении работы, отсутствие наглядного представления работы, когда обучающийся не может ответить на вопросы членов ГЭК.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания, что является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Разработка дизайна и технологии изготовления декоративных изделий из древесины с учетом маркетинговых исследований.
2. Использование различных видов декорирования поверхностей в дизайне изделий и древесины.
3. Использование 3D программ в разработке дизайна декоративных изделий из древесины
4. Разработка дизайна и технологии изготовления декоративных изделий из древесины с использованием нетрадиционных материалов.
5. Использование трансформации в мебельных изделиях.
6. Художественное проектирование функционального изделия с использованием растительных мотивов.
7. Композиционные приемы в разработке художественно-промышленных изделий из древесины.
8. Использование различных техник в изготовлении изделий из древесных материалов.
9. Технология изготовления художественно-промышленных изделий с декоративными элементами.
10. Композиция как фактор художественных решений декоративных изделий из древесины.
11. Художественное конструирование и изготовление изделий из различных материалов.
12. Разработка и изготовление художественно-промышленных изделий с использованием различных художественных техник.
13. Разработка дизайн-проекта резных изделий из древесины.
14. Разработка и технология изготовления изделия из различных пород древесины.
15. Дизайн и технология изготовления декоративного изделия с использованием нетрадиционных материалов.
16. Разработка дизайна и технологии изготовления эксклюзивных изделий.
17. Разработка художественно-промышленных изделий сочетающих различные декоративно-художественные подходы.
18. Дизайн проект художественно-промышленных изделий из иноземных пород древесины.
19. Основы технологии художественной обработки древесины при разработке декоративных изделий.
20. Разработка и изготовление художественно-промышленного изделия из древесины различной декоративности.
21. Разработка дизайна ювелирных изделий с учетом маркетинговых исследований.
22. Использование сочетания глянцевых и матовых поверхностей в дизайне ювелирных изделий.
23. Использование шарнирных соединений в дизайне ювелирных изделий.
24. Разработка дизайна ювелирных украшений с использованием текстиля.
25. Разработка дизайна и конструкции ювелирных изделий со съемным элементом.
26. Использование 3D программ в разработке дизайна ювелирных украшений.
27. Разработка дизайна и технологии ювелирных изделий с использованием нетрадиционных материалов.
28. Использование элементов трансформации в ювелирных изделиях.
29. Сферических формы в дизайне ювелирных изделий.
30. Художественное проектирование функционального изделия с использованием растительных мотивов.

31. Композиционные приемы в разработке художественно-промышленных изделий.
32. Использование различных техник в изготовлении изделий из цветных металлов.
33. Технология изготовления художественно-промышленных изделий с элементами металло-пластики.
34. Композиция как фактор художественных решений декоративных изделий.
35. Художественное конструирование и изготовление изделий из различных материалов.
36. Разработка и изготовление художественно-промышленных изделий с использованием различных художественных техник.
37. Разработка проекта изделия с использованием техники дифовки.
38. Разработка и технология изготовления изделия из поделочных камней.
39. Дизайн и технология изготовления декоративного изделия из нетрадиционных материалов.
40. Разработка художественно-промышленных изделий сочетающих различные декоративно-художественные подходы.
41. Проект художественно-промышленных изделий из разнородных материалов.
42. Основы технологии художественной обработки камня при разработке декоративных изделий.
43. Разработка и изготовление декоративного изделия из камня.