

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ключков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.07.2026 15:02:16
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e7bac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Технологический институт

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации
выпускников по направлению подготовки

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль) – Экспертиза и контроль материалов
промышленных объектов

Квалификация – бакалавр

Рассмотрено на заседании Учёного совета
Технологического института
Протокол от «27» марта 2026 г. № 8/2

1. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов (направленность – Экспертиза и контроль материалов промышленных объектов), является установление уровня развития и освоения выпускником компетенций и качества его подготовки к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) – бакалавриат по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 2 июня 2020 г. № 701, и ОПОП ВО, разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

1.2. ГИА по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов (направленность – Экспертиза и контроль материалов промышленных объектов) включает защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) по одной из тем, отражающих актуальную проблематику профессиональной деятельности в сфере материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объёмных нанометаллов и нанокерамик, сплавов и соединений, композитов на их основе и изделий из них, технологического обеспечения полного цикла их производства и изделий из них, а также производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями; измерения параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур; термического производства – по наладке и испытаниям технологического оборудования, автоматизации и механизации технологических процессов, анализу и диагностике технологических комплексов, внедрению новой техники и технологий, инструментальному обеспечению и контролю качества; научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов.

Объем ГИА (подготовка к процедуре защиты и защита ВКР) составляет 9 з.е. (6 недель).

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1

Квалификация	Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
Основная квалификация	40 Сквозные виды профессиональной деятельности	Технологический	участие в разработке технических заданий на выполнение измерений, испытаний, при диагностике и контроле материалов, покрытий, полуфабрикатов, заготовок, деталей и изделий	основные типы современных конструкционных и функциональных материалов и покрытий, технологические процессы их обработки и модификации;
			выполнение измерений, испытаний, при диагностике и контроле материалов, покрытий, полуфабрикатов, заготовок, деталей и изделий	оборудование, методы и средства испытаний и диагностики, исследования и контроля качества

Квалификация	Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
			участие в получении и использовании (обработке, эксплуатации и утилизации) материалов различного назначения, проектировании и контроле технологических процессов	материалов, покрытий, полуфабрикатов, заготовок, деталей и изделий, а также экспертиза, оценка и прогнозирование их эксплуатационных характеристик; сопроводительная нормативно-техническая документация
			участие в обслуживании и диагностике измерительных приборов и испытательного оборудования, контроле соблюдения требований качества при проведении измерений и испытаний, обработке данных	
			разработка рабочей технологической документации	
		Проектный	сбор данных о типах и марках материалов, их структуре и свойствах применительно к решению поставленных задач с использованием баз данных, нормативно-технических и других источников информации	
			участие в выполнении экспериментов и обработке их результатов по исследованию и выбору материалов, оценке технологических и эксплуатационных характеристик путем комплексного анализа их структуры и свойств, физико-механических, коррозионных и других испытаний	
			разработка методической, нормативной, технической и проектной документации, а также мероприятий по реализации проектов и программ	

1.4. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.

В результате освоения основной образовательной программы у выпускников сформированы компетенции:

- универсальные (далее - УК), общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК), установленные ФГОС ВО;
- самостоятельно установленные профессиональные компетенции (далее - ПКС),

установленные ОПОП ВО.

2. Результаты освоения ОПОП ВО, проверяемые в ходе ГИА

2.1. В ходе ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций, установленных ОПОП ВО:

Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения.

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи
		УК-1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Использует методики системного подхода при решении поставленных задач
Разработка и реализация проектов	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 Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.3 Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде
		УК-3.2 Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия
		УК-3.3 Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
		УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
		УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать	УК-5.1 Понимает закономерности и особенности

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
		УК-5.2 Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		УК-5.3 Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
		УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно управляет собственным временем
		УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
		УК-6.3 Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает роль и значение физической культуры и спорта в жизни человека и общества
		УК-7.2 Применяет на практике разнообразные средства физической культуры и спорта, туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки
		УК-7.3 Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
Безопасность жизнедеятельности	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 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.
		УК-8.3 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению
		УК-8.4 Использует знания строевой, огневой и стрелковой подготовки в случае возникновения военной угрозы
		УК-8.5 Применяет правовые основы воинской обязанности и военной службы
		УК-8.6 Понимает основные направления социально-экономического, политического и военно-

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
		технического развития Российской Федерации
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Формулирует понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
		УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		УК-9.3 Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач
		УК-10.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач
		УК-10.3 Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность экстремизма и терроризма, причины их возникновения и степень влияния на развитие общества
		УК-11.2 Знает законодательство в сфере противодействия коррупции, демонстрирует антикоррупционные стандарты поведения
		УК-11.3 Идентифицирует и оценивает социальные риски экстремистского, террористического и коррупционного поведения, готов противодействовать им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения.

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-Я-1.1 Демонстрирует знание основных законов естественных и математических наук для решения типовых задач
		ОПК-1.1 Использует базовые знания математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Техническое	ОПК-2	ОПК-2.1

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
проектирование	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач
		ОПК-2.2 Проводит экологическую оценку проектных решений и инженерных задач
		ОПК-2.3 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
Когнитивное управление	ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 Осуществляет разработки управленческих решений и контролирует их реализацию
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.1 Выбирает и использует соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений
		ОПК-4.2 Обрабатывает и представляет полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов
Научные исследования	ОПК-5 Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-5.1 Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности
Принятие решений	ОПК-6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК-6.1 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии
		ОПК-6.2 Применяет технические решения в профессиональной деятельности, оценивая риск их реализации
Применение прикладных знаний	ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами в соответствующей отрасли	ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области производства для решения задач профессиональной деятельности
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-8 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-Я-8.1 Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования
		ОПК-8.1 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения.

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
технологический, проектный	Основные типы современных конструкционных и функциональных материалов и покрытий, технологические процессы их производства и обработки, виды оборудования, методы диагностики, испытания и контроля, сопроводительная нормативно-техническая документация	ПКС-1 Способен разрабатывать типовые технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов	ПКС-1.1 Осуществляет рациональный выбор металлических и неметаллических материалов, оптимизирует их расходование на основе анализа заданных условий эксплуатации материалов, оценки их надежности, экономичности
			ПКС-1.2 Анализирует технологии производства материалов и разрабатывает рекомендации по составу, структурному состоянию и способам обработки конструкционных, инструментальных, композиционных и иных материалов с целью повышения их эксплуатационных свойств
			ПКС-1.3 Использует прикладные программные средства для моделирования условий эксплуатации деталей и инструмента, глобальные информационные ресурсы в проектной и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов
			ПКС-1.4 Применяет конструкторскую документацию и формулирует предложения по изменению конструктивных требований к эксплуатационным свойствам изделий, с целью более эффективной реализации возможностей материалов, подвергаемых типовым технологическим процессам термической и химико-термической обработки
			ПКС-1.5 Применяет технологическое оборудование для реализации типовых режимов тепловой обработки и использует средства автоматизированного проектирования типовых технологических процессов
технологический, проектный	Основные типы современных конструкционных и функциональных материалов и покрытий, технологические процессы их	ПКС-2 Способен сопровождать типовые технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов	ПКС-2.1 Применяет способы и средства текущего контроля и регулирования технологических факторов типовых режимов тепловой обработки
			ПКС-2.2 Анализирует закономерности технологических факторов типовых

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
	производства и обработки, виды оборудования, методы диагностики, испытания и контроля, сопроводительная нормативно-техническая документация		режимов тепловой обработки на структуру, химический и фазовый состав, а также эксплуатационные свойства обрабатываемых материалов
			ПКС-2.3 Анализирует и формулирует причины отклонений эксплуатационных свойств деталей и инструмента от заданных параметров
технологический, проектный	Основные типы современных конструкционных и функциональных материалов и покрытий, технологические процессы их производства и обработки, виды оборудования, методы диагностики, испытания и контроля, сопроводительная нормативно-техническая документация	ПКС-3 Способен выявлять причины брака материалов и изделий	ПКС-3.1 Осуществляет оценку качества изготовленных изделий, применяя методы и оборудование неразрушающего и разрушающего контроля
			ПКС-3.2 Разрабатывает заключения о причинах снижения качества и формулирует предложения по повышению качества эксплуатационных характеристик изделий, изготовленных процессами термического производства
			ПКС-3.3 Проводит выборочные исследования и испытания изделий, в целях уточнения зависимостей свойств от параметров технологических процессов
			ПКС-3.4 Осуществляет сбор информации о наличии рекламаций на изделия, анализирует и выявляет возможные причины возникновения дефектов изделий
технологический, проектный	Основные типы современных конструкционных и функциональных материалов и покрытий, технологические процессы их производства и обработки, виды оборудования, методы диагностики, испытания и контроля, сопроводительная нормативно-техническая документация	ПКС-4 Способен обеспечивать контроль качества материалов и изделий при производстве и эксплуатации	ПКС-4.1 Анализирует требования стандартов к металлическим и неметаллическим материалам, изделиям из них, оформляет производственно-техническую документацию, применяет методы испытания и контроля материалов и изделий
			ПКС-4.2 Применяет методы и средства контроля качества изделий, изготовленных процессами термического производства
			ПКС-4.3 Анализирует технические характеристики, принцип действия, назначение и особенности применения средств выявления дефектов после термической обработки и измерения свойств

3. Выпускная квалификационная работа

3.1. Вид выпускной квалификационной работы (ВКР).

ВКР выполняется в виде бакалаврской работы.

3.2. Структура ВКР и требования к её содержанию.

Бакалаврская работа – проектно-аналитическая работа на заданную тему, написанная лично выпускником под руководством руководителя ВКР, содержащая элементы исследования, свидетельствующая об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, демонстрирующая владение компетенциями, приобретёнными при освоении ОПОП ВО. Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов. ВКР бакалавра подтверждает подготовленность выпускника к самостоятельной практической работе в соответствии с полученной квалификацией.

К бакалаврской работе предъявляют следующие требования:

- а) соответствие названия работы её содержанию, чёткая целевая направленность, актуальность;
- б) логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- в) корректное изложение материала с учётом принятой научно-технической терминологии;
- г) достоверность полученных результатов и обоснованность выводов;
- д) научно-технический стиль изложения;
- е) оформление работы в соответствии с требованиями Методического руководства по структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы бакалавров, специалистов, магистров технических специальностей и направлений подготовки.

Объём бакалаврской работы должен быть достаточным для изложения путей реализации поставленных задач и достижения поставленной цели, не перегружен малозначащими деталями и не может влиять на оценку при защите.

Бакалаврская работа выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных выпускником в период обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на знания, полученные в процессе освоения дисциплин ОПОП ВО, подводить итог теоретического и практико-ориентированного обучения выпускника и подтверждать его профессиональные компетенции.

В зависимости от научных интересов выпускника, возможны следующие типы ВКР:

- а) *научно-исследовательская ВКР* предполагает описание или обозначение актуальной научной проблематики (в теоретической части работы или во введении) и изучение конкретного предметного материала в соответствии с заявленным направлением исследований. Данный вид ВКР бакалавра отражает знание выпускником основных методов исследования, умение их применять, владение научно-техническим стилем речи;
- б) *прикладная ВКР* представляет собой применение конкретной научной методики анализа или описания к ранее не исследованному материалу;
- в) *комплексная ВКР* как правило, предполагает коллективную разработку специальной комплексной темы, направленной на решение взаимосвязанных проблем в рамках одного объекта исследования.

Бакалаврская работа в общем случае должна содержать:

- а) текстовый документ – пояснительную записку (далее – ПЗ);
- б) иллюстративный материал – демонстрационные плакаты, презентации, чертежи, схемы, графический материал и пр.

ПЗ бакалаврской работы должна содержать следующие структурные элементы:

- а) *титульный лист*;
- б) *задание*;

- в) реферат;
- г) содержание;
- д) определения, обозначения и сокращения;
- е) введение;
- ж) основная часть;
- з) заключение (выводы, рекомендации);
- и) список использованных источников;
- к) приложения.

Обязательные структурные элементы выделены курсивом.

Требования к содержанию и оформлению структурных элементов бакалаврской работы изложены в методических указаниях / руководстве по структуре, содержанию и оформлению ВКР, разработанного выпускающей кафедрой, с учётом требований методического руководства по структуре, содержанию и оформлению ВКР обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

4.3. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР.

1. Экспертиза причин разрушения деталей машин.
2. Получение, структура и свойства функциональных покрытий.
3. Исследование структуры и свойств конструкционных материалов после технологических воздействий.
4. Влияние термической обработки на структуру и свойства конструкционных материалов и функциональных покрытий.
5. Изменение структуры и свойств деталей машин и конструкций в процессе эксплуатации.
6. Влияние структурного состояния и химического состава материалов на свойства.
7. Способы улучшения эксплуатационных свойств деталей машин и конструкций.
8. Совершенствование технологии термической и химико-термической обработки.
9. Структура и свойства электролитических сплавов.
10. Влияние термической обработки на износостойкость инструментальных материалов.
11. Контроль эксплуатационных параметров деталей машин и конструкций современными методами структурного анализа.
12. Влияние внешних воздействий на структуру и свойства материалов.
13. Сравнительный анализ термической и химико-термической обработки.
14. Влияние термической обработки на качество сварных соединений
15. Восстановительная обработка деталей машин.

Общий перечень тем ВКР ежегодно обновляется и утверждается на текущий учебный год приказом директора ТЕХИН по представлению заведующего кафедрой материаловедения и технологии конструкционных материалов не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком и доводится до сведения обучающихся заведующим кафедрой путём размещения на информационных стендах кафедры или с использованием электронных каналов передачи информации.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом директора ТЕХИН закрепляется руководитель ВКР из числа работников ТИУ и при необходимости консультант (консультанты) по отдельным разделам ВКР за счёт лимита времени, отведённого на руководство ВКР.

Выбор темы ВКР осуществляется обучающимся после консультации с руководителем ВКР.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) может быть предоставлена возможность подготовки и защиты ВКР по теме,

предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Обучающийся пишет заявление о закреплении темы и руководителя ВКР на имя заведующего кафедрой материаловедения и технологии конструкционных материалов.

Приказ о закреплении тем и руководителей ВКР утверждается директором ТЕХИН для обучающихся по образовательным программам бакалавриата – не позднее даты начала проведения преддипломной практики в соответствии с календарным учебным графиком.

Проект приказа представляет заведующий кафедрой материаловедения и технологии конструкционных материалов.

Изменение темы ВКР допускается в порядке исключения по решению заведующего кафедрой материаловедения и технологии конструкционных материалов на основании личного заявления обучающегося (с обоснованием изменения темы ВКР) и согласия руководителя ВКР, но не позднее даты начала ГИА.

В случае изменения темы ВКР по представлению заведующего кафедрой материаловедения и технологии конструкционных материалов издается приказ о внесении изменений в приказ о закреплении тем и руководителей ВКР.

3.4. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию ВКР.

Защита бакалаврской работы является завершающим и обязательным этапом ГИА выпускника по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов.

Сроки выполнения бакалаврской работы определяются учебным планом по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов и графиком учебного процесса и составляют 6 недель (9 зачётных единиц).

Приказ о закреплении руководителей и тем бакалаврских работ утверждается директором ТЕХИН. Проект приказа представляется директору ТЕХИН заведующим кафедрой материаловедения и технологии конструкционных материалов. Приказы о закреплении руководителей и тем бакалаврских работ представляются в ДУД ТИУ.

Задание, конкретизирующее объём и содержание бакалаврской работы, выдается обучающимся руководителем бакалаврской работы не позднее двух недель после утверждения приказа о закреплении руководителей и тем ВКР.

Списки обучающихся, допущенных к выполнению бакалаврской работы, утверждаются приказом директора ТЕХИН. Проект приказа представляется директору ТЕХИН заведующим кафедрой материаловедения и технологии конструкционных материалов. Приказы о допуске к выполнению бакалаврской работы представляются в ДУД ТИУ.

Завершённая бакалаврская работа представляется обучающимся руководителю не позднее, чем за десять дней до установленного срока защиты, после проведённой проверки на объём заимствования (плагиат) на кафедре и нормоконтроля. Секретарю ГЭК завершённая бакалаврская работа представляется за три дня до даты защиты.

За две недели до защиты бакалаврской работы проводится предварительная защита.

Бакалаврские работы не подлежат обязательному рецензированию.

Секретарь ГЭК по защите бакалаврских работ до начала процедуры защиты формирует пакет документов, являющихся обязательными:

- приказ о закреплении тем и руководителей ВКР;
- приказ о допуске к выполнению ВКР;
- приказ о допуске к защите ВКР;
- ВКР;
- отзыв руководителя ВКР;
- зачётно-экзаменационные ведомости;

- зачётные книжки обучающихся;
- копии паспортов обучающихся;
- другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной ВКР, печатные статьи, макеты, образцы материалов, изделий и т.д. (при наличии).

3.5. Порядок защиты ВКР.

Защиты ВКР проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей состава.

К защите ВКР допускается лицо, успешно завершившее в полном объёме освоение ОПОП ВО по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов в установленные учебным планом и графиком учебного процесса сроки (не имеющее академических задолженностей) и успешно прошедшее все другие виды государственных аттестационных испытаний, предусмотренные учебным планом. Дополнительным требованием для лиц, получающим образование на договорной основе, является полная компенсация затрат на обучение. Допуск обучающихся к выполнению и защите ВКР утверждается приказами директора ТЕХИН. Проекты приказов представляются директору ТЕХИН заведующим кафедрой материаловедения и технологии конструкционных материалов. Приказы о допуске к выполнению, защите ВКР представляются в ДУД ТИУ.

В процессе защиты бакалаврской работы обучающийся делает доклад об основных результатах своей работы, как правило, продолжительностью не более 15 минут, отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов. Общая продолжительность защиты бакалаврской работы, как правило, не более 30 минут.

Процедура защиты бакалаврской работы может проходить на иностранном языке.

За достоверность результатов, представленных в бакалаврской работе, несёт ответственность обучающийся – автор бакалаврской работы.

4. Критерии оценки знаний выпускников на ГИА

4.1. Критерии оценки знаний на защите ВКР.

ОТЛИЧНО (баллы 91-100): Обучающийся усвоил программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически правильно его излагает, способен увязывать теорию с практикой; не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с монографической литературой, правильно обосновывает принятые решения, делает собственные выводы по итогам написания выпускной квалификационной работы.

ХОРОШО (баллы 76-90): Обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (баллы 61-75): Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла): Обучающийся не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

5. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

5.1. По результатам государственного аттестационного испытания обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

5.2. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

5.3. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Лист согласования 00ДО-0000937050

Внутренний документ "2023_22.03.01_КМОБ"

Документ подготовил: Зульбухарова Лариса Зиннуровна

Документ подписал: Халин Анатолий Николаевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Плеханов Владимир Иванович		Согласовано	24.03.2026	
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано	06.04.2026	
	Начальник управления	Остапенко Мария Сергеевна		Согласовано	06.04.2026	