

Документ подписан простым электронным подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлова Людмила Станиславовна
Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности
Дата подписания: 26.02.2025 11:32:48
Уникальный программный ключ:
d1b168d67b4d7601372f8158b54869a0a60b0a21

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ГИА.02 Защита дипломного проекта

Специальность	18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Квалификация	Техник
Форма обучения	очная

Часов по учебному плану	144
В том числе:	
Аудиторные занятия	
Самостоятельная работа	144
Часов на контроль	
Виды контроля: 3 - курс 6 - семестр	ГИА

Рабочая программа утверждена
на заседании кафедры биохимии и биотехнологии
протокол № 4 от 26.11.2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цели освоения практики

Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений».

1.2 Задачи

1. Определить уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» необходимых для эффективного решения комплексных задач специалиста в данной сфере деятельности;
2. Систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические умения и навыки, полученные в результате освоения образовательной программы и применить их при решении конкретных прикладных задач;
3. Развить и закрепить навыки самостоятельной работы и овладения методологией исследования, анализа информации
4. Достичь единства мировоззренческой, методологической и профессиональной подготовки выпускника, а также определенного уровня культуры;
5. Определить уровень готовности (способности) выпускника к выполнению профессиональных задач, в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений».
6. Систематизировать и обобщать информацию по выбранной теме исследования;
7. Использовать навыки проведения исследования, включая: определение цели, задач, выбор объектов исследования; разработку плана исследования; выбор методов исследования; обработку полученных результатов;

	8. Разрабатывать и обосновывать практические рекомендации по использованию результатов исследования;
	9. Использовать соответствующее программное обеспечение и компьютерную технику для решения поставленных задач

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Общие компетенции выпускников

Код компетенции ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Использовать современные	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации;

Код компетенции ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
	<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках

Код компетенции ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты.
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; - демонстрировать осознанное поведение <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

Код компетенции ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
	антикоррупционно о поведения.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайной ситуации. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.
	Пользоваться	Умения:

Код компетенции ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 09	<p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.

2.2 Профессиональные компетенции выпускников

Основные виды деятельности	Компетенции ПК	Формулировка компетенции		Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
<p>Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов</p>	ПК 1.1.	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.		<p>знать: основные методы анализа химических объектов; современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов; нормативную документацию на методику выполнения измерений; нормативные документы, регламентирующие метрологические характеристики измерений.</p> <p>уметь: подготавливать объекты исследований; использовать выбранный метод для исследуемого объекта; классифицировать исследуемый объект.</p> <p>владеть (иметь практический опыт в): оценке соответствия методик задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности; подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа; работе с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.</p>
	ПК 1.3.	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.		
	ПК.1.4	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.		
<p>Проведение качественных и</p>	ПК 2.1.	Обслуживать и эксплуатировать		<p>знать:</p>

количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа		ть лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.		классификацию химических и физико-химических методов анализа; классификацию методов спектрального анализа; теоретические основы и классификацию электрохимических методов анализа; теоретические основы хроматографических методов анализа;
	ПК 2.2.	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами		основные методы анализа объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); методы определения показателей качества объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); показатели качества методик количественного химического анализа;
	ПК 2.3.	Проводить метрологическую обработку результатов анализов.		методики проведения химических и физико-химических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля; метрологические основы в аналитической химии; математическую обработку аналитических данных; правила эксплуатации посуды, средств измерений, испытательного оборудования,

				<p>используемых для выполнения анализа; правила обработки результатов, оформления документации в соответствии с требованиями отраслевых, государственных, международных стандартов в том числе с использованием информационных технологий; правила безопасности при работе в химической лаборатории, обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа; подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля; осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами; проводить аналитический контроль при работах по подготовке и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов; проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;</p>
--	--	--	--	--

				<p>проводить экспериментальные работы по аттестации методик с использованием стандартных образцов; проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик; находить причину несоответствия анализируемого объекта требованиям нормативных документов;</p> <p>проводить внутрилабораторный контроль;</p> <p>использовать автоматизированную аппаратуру для контроля производственных процессов;</p> <p>применять специальное программное обеспечение; безопасно работать с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием.</p> <p>владеть (иметь практический опыт в): эксплуатации лабораторного и испытательного оборудования, основных средств измерений химико-аналитических лабораторий;</p> <p>проведении качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами;</p> <p>метрологической обработке результатов анализа.</p>
--	--	--	--	--

Организация лабораторно-производственной деятельности.	ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.		<p>знать: отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность; основы современных методов и средств управления трудовым коллективом в том числе с использованием информационных технологий; трудовое законодательство; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.</p> <p>уметь: организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности химической лаборатории;</p>
	ПК 3.2.	Организовывать безопасные условия процессов и производства.		
	ПК 3.3.	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.		

				<p>контролировать правильность и надежность испытаний; проектировать производственные процессы в соответствии с принципами безопасности и требованиями профессиональных стандартов; устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие лабораторно- производственную деятельность; формировать требования к персоналу в соответствии с организацией рабочих мест и профессиональных стандартов; проводить и оформлять инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда.</p> <p>владеть (иметь практический опыт в): планировании и организации работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями; анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы; организации безопасных условий процессов и производства.</p>
--	--	--	--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Трудоемкость практики и виды учебной деятельности

Вид деятельности	УП	РП
Лекции	0	0
Практические	0	0
Итого ауд	0	0
Сам. работа	144	144
Контактная работа		
Итого		144

3.2 Распределение часов дисциплины по семестрам

№	Раздел (этап) дисциплины	Краткое содержание	Семестр	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Теоретическая подготовка к выполнению дипломного проекта	Формирование целей и задач дипломного проекта и графика выполнения дипломного проекта. Разработка плана работы (разбивка работы на разделы и подразделы, определение их примерных объемов). Проведение индивидуальных консультаций с научным руководителем.	6	20	Самоконтроль

2	Экспериментальная работа и оформление дипломного проекта	Чтение текстов (учебников, первоисточников, дополнительной литературы), графическое изображение структуры текста, составление таблиц для систематизации материалов, работа со словарями и справочниками, изучение и работа с нормативными материалами, аналитическая обработка текстов. выполнение графических работ, решение производственных профессиональных задач, научно-исследовательская деятельность, подготовка сообщений к выступлению, создание мультимедийных презентаций, подготовка доклада, составление библиографии.	6	110	Самоконтроль
3	Допуск к защите	Предзащита дипломного проекта	6	5	—
4	Защита (основной контроль)	Защита дипломного проекта	6	9	Экзамен

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Рекомендуемая литература

№	Авторы	Заглавие	Издательство, год	адрес
Основная литература				
1	Александрова, Э. А.	Химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 533 с	https://urait.ru/bcode/560727

2	<i>Александрова, Э. А.</i>	Физико-химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 344 с.	https://urait.ru/bcode/560726
3	<i>Никитина, Н. Г.</i>	Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 451 с.	https://urait.ru/bcode/583522
4	<i>Родина, Т.А.</i>	Лаборант химического анализа. Практический курс	Изд-во: Амурский государственный университет, 2022. - 177 с.	https://e.lanbook.com/book/345011

Дополнительная литература

1	<i>Подкорытов, А. Л.</i>	Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование: учебник для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 62 с.	https://urait.ru/bcode/563001
2	<i>Новокшанова, А. Л.</i>	Органическая, биологическая и физколлоидная химия. Практикум: учебник для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 222 с.	https://urait.ru/bcode/585614
3	<i>Гавронская, Ю. Ю.</i>	Коллоидная химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 287 с.	https://urait.ru/bcode/584376

4	Борисов, А. Н.	Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 153 с.	https://urait.ru/bcode/584657
---	----------------	---	--	---

4.2 Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 12
2	Яндекс Браузер
3	Google Chrome
4	WinDjView
5	ONLYOFFICE

4.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ЭБС ТвГУ
ЭБС «ЮРАЙТ»
ЭБС «Консультант студента» (СПО)

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Аудитория	Оборудование
3-314	Комплект учебной мебели, ноутбук, проектор, настенный моторизованный экран, усилитель, микшер, микрофон, шкаф напольный, рециркулятор 2 шт.
Помещения для самостоятельной работы	
Интернет-центр	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ТвГУ

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПОРЯДОК И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1 Методические рекомендации к оформлению дипломного проекта

Дипломный проект должен быть оформлен особым образом. Подробная информация по оформлению находится в **Приложение 1. Защита дипломного проекта (методические рекомендации)**. При несоответствии работы установленным требованиям работа не допускается к защите.

6.2 Порядок и сроки подачи документов

Время на выполнение выпускной квалификационной работы и подготовку к защите определяется учебным планом образовательной программы с учетом требований соответствующего государственного образовательного стандарта и графиком учебного процесса.

Перед началом выполнения выпускной работы обучающийся должен составить календарный график работы на весь период с указанием очередности выполнения отдельных этапов и согласовать с научным руководителем.

За две недели до назначенной даты защиты дипломного проекта на кафедру предоставляются следующие документы:

1. выпускная работа (в электронной форме и бумажной форме)
2. письменный отзыв научного руководителя, который должен отражать:
 - работу обучающегося в период подготовки дипломного проекта
 - соответствие содержания выпускной работы целевой установке;
 - научный уровень, полноту, качество и новизну разработки темы;
 - степень самостоятельности, инициативы и творчества обучающегося;
 - умение работать с литературой;
 - умение производить расчеты и анализировать полученные результаты, обобщать, делать научные и практические выводы;
 - области возможного использования выпускной работы.

В заключении определяется уровень сформированности, требуемых компетенций и работа представляется/не представляется к защите в ГЭК.

За две недели до назначенной защиты дипломного проекта текст работы в электронной форме отправляется для проверки в Центр цифровой аналитики образовательной и научной деятельности.

На основании результатов процедуры предзащиты, заключения об оригинальности работы, отзыва научного руководителя руководитель ООП делает запись на титульном листе дипломного проекта «Допущен(а) к защите».

6.3 Выбор темы дипломного проекта.

Первоначальным, ответственным и важным этапом является продуманный выбор темы исследования. Тематика дипломного проекта разрабатывается и ежегодно обновляется выпускающей кафедрой, утверждается Ученым советом и оформляется приказом ректора университета.

1 Тема дипломного проекта должна быть актуальной. Объект и предмет научного поиска должны представлять исследовательский, научный интерес, быть актуальными и отличаться новизной, затрагивать текущие проблемы рекламы и связей с общественностью и намечать перспективные направления исследования. Выбор

темы происходит на основе примерной тематики выпускных квалификационных работ, разрабатываемой выпускающей кафедрой.

2 При выборе темы дипломного проекта обучающийся может обращаться за консультациями к заведующему кафедрой. Обучающийся вправе предложить свою тему дипломного проекта для включения в общую тематику дипломного проекта кафедры, с обоснованием ее актуальности, научной и практической значимости, а также целесообразности ее разработки в качестве темы исследования.

3 После выбора темы дипломного проекта обучающийся обращается к специалисту учебного офиса с заявлением об утверждении темы (Приложение 1). Запрещается дублирование тем в одной учебной группе.

4 Изменение темы дипломного проекта или руководителя после издания приказа разрешается в исключительных случаях по заявлению обучающегося, согласованному с заведующим выпускающей кафедрой не позднее, чем 3 месяца до срока защиты. Все изменения утверждаются приказом ректора.

5 Формулировка темы дипломного проекта с указанием руководителя утверждается приказом ректора Университета. Дипломные проекты выполненные вне утвержденной тематики, допуску к защите не подлежат.

6.4 Порядок и сроки прохождения предзащиты дипломного проекта.

Условием допуска к защите дипломного проекта является успешное выполнение процедуры предзащиты. Предзащита дипломного проекта включается в график выполнения дипломного проекта и является составной частью выполнения учебного плана. Обучающиеся, не прошедшие предзащиту, не допускаются к защите дипломного проекта за невыполнение учебного плана в полном объеме с последующим отчислением.

6.5 Регламент защиты дипломного проекта

К защите выпускной квалификационной работы допускаются обучающиеся, успешно прошедшие процедуру предзащиты.

Списки студентов, допущенных к защите выпускных квалификационных работ, утверждаются приказом ректора и представляются в государственную экзаменационную комиссию до начала ее работы.

Заседания ГЭК проводится председателем. Заседание ГЭК правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов комиссии.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы включает:

1. объявление темы выпускной квалификационной работы, фамилии, имени, отчества выпускника, научного руководителя;
2. сообщение студента (10 минут), в котором должны содержаться обоснование выбора темы, ее актуальность, краткая характеристика содержания работы, выводы и практические предложения; вопросы по выпускной работе членов государственной аттестационной комиссии и присутствующих;
3. ответы студента бакалавра на вопросы;
4. отзыв научного руководителя;
5. объявление об окончании защиты;
6. обсуждение итогов и оценки выпускной квалификационной работы.

Общая продолжительность защиты выпускной квалификационной работы не более 30 минут (без обсуждения итогов и выставления оценок).

При обсуждении итогов защиты выпускной квалификационной работы присутствуют только члены Государственной экзаменационной комиссии.

Решение о выставлении оценки принимается большинством голосов, после чего подписываются протоколы заседания комиссии и выставляются оценки в зачетные книжки бакалавров.

6.6 Критерии выставления оценки

При оценке выпускной работы бакалавра члены комиссии должны учитывать качество работы, ее теоретическую и практическую значимость, новизну исследуемых вопросов и постановку проблем, а также форму и содержательную часть сообщения, умение бакалавра ориентироваться в научной проблематике по избранной теме и вопросах, с ней связанных, умение аргументировано отвечать на вопросы членов комиссии и присутствующих на защите

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

«Отлично»

1. В работе обоснованы в полной мере актуальность, новизна, практическое и научное значение темы исследования.
2. Содержание работы полностью соответствует поставленной цели и решаемым задачам.
3. Работа представляет собой самостоятельное, авторское исследование. Авторские выводы работы полностью обоснованы и соответствуют содержанию, теме и задачам исследования.
4. В работе использованы современные компьютерные технологии, представлен электронный графический материал, подготовленный автором.
5. Работа полностью соответствует требованиям оформления выпускных квалификационных работ.
6. Автор глубоко разбирается в теме исследования, им даны четкие ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК.
7. Выпускник продемонстрировал высокий уровень сформированности компетенций, определенных в учебном плане и настоящими требованиями для проверки в ходе итоговой государственной аттестации.
8. Руководитель оценивает выпускную квалификационную работу обучающегося на высоком уровне.

«Хорошо»

1. В работе достаточно полно отражены актуальность, новизна, практическое и научное значение темы исследования.
2. Содержание работы соответствует поставленной цели и решаемым задачам.
3. Работа в значительной мере представляет собой самостоятельное исследование. Выводы работы достаточно хорошо обоснованы и соответствуют содержанию, теме и задачам исследования.
4. В работе использованы современные компьютерные технологии, представлен электронный графический материал, подготовленный автором.

5. Работа соответствует требованиям оформления выпускных квалификационных работ, однако имеются некоторые несущественные недочеты.
6. Автор в достаточной мере разбирается в теме исследования, им даны достаточно полные ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК.
7. Выпускник продемонстрировал повышенный уровень сформированности компетенций, определенных в учебном плане и настоящими требованиями для проверки в ходе итоговой государственной аттестации.
8. Руководитель оценивает выпускную квалификационную работу обучающегося на достаточном уровне.

«Удовлетворительно»

1. В работе частично рассмотрены вопросы актуальности, новизны, и научно-практической значимости темы исследования.
2. Содержание работы не полностью соответствует поставленной цели и решаемым задачам.
3. Работа частично содержит самостоятельное исследование. Выводы обоснованы удовлетворительно и не полностью соответствуют содержанию и задачам исследования.
4. В работе частично использованы современные компьютерные технологии.
5. Работа в целом соответствует требованиям оформления выпускных квалификационных работ. Имеются существенные недочеты.
6. Автор в недостаточной мере разбирается в теме исследования, им даны недостаточно полные ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК.
7. Выпускник продемонстрировал пороговый уровень сформированности компетенций, определенных в учебном плане и настоящими требованиями для проверки в ходе итоговой государственной аттестации.

«Неудовлетворительно»

1. Не рассмотрены или неудовлетворительно рассмотрены вопросы актуальности новизны и научно-практической значимости темы.
2. Содержание работы не соответствует поставленной цели и решаемым задачам.
3. Не содержится или практически не имеется самостоятельной части. Выводы работы не самостоятельны и не обоснованы.
4. Не использованы современные компьютерные технологии.
5. Не соответствует требованиям оформления выпускных квалификационных работ).
6. Автор не владеет материалом темы исследования, ответы на вопросы неуверенные и неполные.
7. Выпускник продемонстрировал уровень ниже пороговой сформированности компетенций, определенных в учебном плане и настоящими требованиями для проверки в ходе итоговой государственной аттестации.