

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
НАРЫНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С.НААМАТОВА

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник учебного управления



Г.А.Касымова

« 13 » 09 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе



Н.А.Чоробаева

« 13 » 09 2023 г.

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки *710300 Прикладная информатика*

Профиль подготовки *«Прикладная информатика в экономике»*

Квалификация (степень) выпускника *Бакалавр*

Форма обучения *очная, заочная*

Нарын 2023 г.



Дополнения и изменения, внесенные в программу ГИА, утверждены на заседании кафедры Информационные технологии протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено советом АТФ протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Председатель уч.совета НГУ \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в программу ГИА, утверждены на заседании кафедры Информационные технологии протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено советом АТФ протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Председатель уч.совета НГУ \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в программу ГИА, утверждены на заседании кафедры Информационные технологии протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено советом АТФ протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Председатель уч.совета НГУ \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ.....	6
2. ФОРМЫ И ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	6
3. ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	7
4. ТРУДОЕМКОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	8
5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	8
5.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть выпускники в результате освоения образовательной программы.....	8
5.2. Ответственность за формирование фонда оценочных средств (ФОС).....	10
5.3. Выпускная квалификационная работа (ВКР).....	11
5.3.1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы.....	11
5.3.2. Выбор темы выпускной квалификационной работы.....	14
5.3.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы.....	15
5.3.4. Порядок выполнения и представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы.....	16
5.3.5. Оценка качества выполнения и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра.....	17
5.3.6. Критерии оценки выпускной квалификационной работы бакалавра.....	17
6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	19
6.1 Наличие соответствующих условий проведения ГИА.....	19
6.2 Обеспечение соблюдения общих требований.....	20
6.3 Реализация увеличения продолжительности сдачи ГИА по отношению к установленной продолжительности его сдачи для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.....	20
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА.....	20
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	21

## **ВВЕДЕНИЕ**

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 710300 «Прикладная информатика» и учебного плана по направлению «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике».

Программа государственной итоговой аттестации далее (далее программа ГИА), предназначена для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего профессионального образования подготовки бакалавров 710300 «Прикладная информатика»

Организация и проведение государственной итоговой аттестации в Нарынском государственном университете имени С.Нааматова определяется «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утверждённым приказом Министерства образования и науки Кыргызской республики от 28 декабря 2016 г. №1716/1 и другими документами:

- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики, утвержденное постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346;
- Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов высших учебных заведений Кыргызской Республики, утвержденное постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346;
- Приказ Министерство образования и науки Кыргызской Республики №1716/1 от 28.12.2016 “Об организации промежуточной и государственной аттестации выпускников в высших и средних профессиональных учебных заведениях”;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников Нарынского государственного университета, утвержденное от 13 января 2023 года
- Постановление Правительства КР от 30 декабря 2019 г. №718 “Кыргыз республикасынын Өкмөтүнүн жогорку жана орто кесиптик билим берүү чөйрөсүндөгү айрым чечимдерине өзгөртүүлөрдү киргизүү жөнүндө”.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными аттестационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программам бакалавров соответствующим требованиям основной образовательной программы выявление подготовленности выпускника к профессиональной деятельности. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный

учебный план по соответствующей программе бакалавриата.

В соответствии с ООП по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике» в блок «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к процедуре сдачи государственного экзамена и/или процедура защиты выпускной квалификационной работы (уровень подготовки бакалавра).

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

**Целью государственной итоговой аттестации** является установление степени соответствия уровня качества подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его требованиям основной образовательной программы высшего образования (ООП) по направлению «Прикладная информатика» профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике» и степени овладения выпускниками необходимыми компетенциями.

**Задачи государственной итоговой аттестации** для направления "Прикладная информатика" включают в себя:

- Оценку уровня подготовки выпускников по специальности с учетом последних тенденций и изменений в области информационных технологий, а также их применения в экономической сфере.
- Анализ готовности выпускников к решению прикладных задач в экономике с использованием современных информационных технологий и программных средств.
- Оценку уровня сформированности ключевых компетенций у выпускников, необходимых для успешной профессиональной деятельности в области информационных технологий и экономики.
- Учет возможности дальнейшего профессионального роста выпускников на основе их академических достижений и усвоенных знаний в области прикладной информатики и экономики.

## **2. ФОРМЫ И ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

К видам аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников относятся:

- государственная итоговая аттестация
- защита выпускной квалификационной работы.

Отбор содержания и способов организации государственной итоговой аттестации выпускников по профилю подготовки "Прикладная информатика в экономике" осуществляется на основе следующих принципов:

- принцип адаптации к требованиям рынка: Содержание аттестации должно соответствовать современным требованиям и потребностям рынка труда в области информатики и экономики.
- принцип комплексности оценки: Аттестация должна охватывать различные аспекты подготовки выпускников, включая теоретические знания, практические навыки и способность применять их на практике.
- принцип объективности: Оценка должна проводиться на основе объективных критериев, исключающих субъективные предпочтения и влияние оценщиков.
- принцип актуализации учебного материала: Содержание аттестации должно отражать последние тенденции и достижения в области прикладной информатики и экономики.
- принцип индивидуализации оценки: Учитываются индивидуальные особенности и потребности студентов, обеспечивая возможность адаптации оценочных методик к их уровню подготовки и специфике обучения.
- принцип прозрачности и открытости: Все этапы аттестации, критерии оценки и результаты должны быть доступны для студентов, преподавателей и администрации, обеспечивая прозрачность процесса и возможность обратной связи.

### **3. ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются на основании Положения «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования» Нарынского государственного университета имени С.Нааматова, и в соответствии с графиком учебного процесса по направлению подготовки бакалавра «Прикладная информатика», по профилю «Прикладная информатика в экономике».

В соответствии с решением Ученого совета университета для основных образовательных программ подготовки бакалавров итоговые аттестационные испытания проводятся в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

**Продолжительность государственной итоговой аттестации составляет 10 недель,**

в том числе:

10 недель – написание, подготовка к защите и непосредственно защита

выпускной квалификационной работы.

#### **4. ТРУДОЕМКОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации по направлению подготовки бакалавра «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» составляет 10 (согласно утвержденному учебному плану) кредитов, которая включает написание ВКР и ее защиту.

#### **5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

##### **5.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть выпускники в результате освоения образовательной программы**

Государственная итоговая аттестация имеет целью определение степени соответствия уровня подготовленности выпускников требованиям образовательной программы. При этом проверяются сформированные компетенции - теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью (таблица 1), являющейся структурным компонентом ООП. В частности, проверяется обладание следующими компетенциями выпускников - бакалавров по направлению «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике».

**Перечень компетенций формируемых и проверяемых в результате государственной итоговой аттестации по направлению «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»:**

Компетенции	Формы государственных аттестационных испытаний	
	государственный экзамен	защита выпускной квалификационной работы
ОК 1 - Способен критически оценивать и использовать научные знания об окружающем мире, ориентироваться в ценностях жизни, культуры и занимать активную гражданскую позицию, проявлять уважение к людям и толерантность.	+	+

<b>ИК 1</b> - Способен вести деловое общение на государственном, официальном и на одном из иностранных языков в области работы и обучения	+	+
<b>ИК 2</b> - способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения	+	+
<b>ИК 3</b> - способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности	+	+
<b>СЛК 1</b> – способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц или групп	+	+
<b>ПК 1</b> – способен использовать нормативно правовые документы, международные и отечественные стандарты в области ИС и технологий	+	+
<b>ПК 2</b> – способен анализировать социально экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	+	+
<b>ПК 3</b> – способен ставить и решать прикладные задачи с использованием основных законов естественно-научных дисциплин и современных ИКТ	+	+
<b>ПК 4</b> – способен моделировать и проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	+	+
<b>ПК 5</b> - способен документировать процессы создания ИС на всех стадиях жизненного цикла	+	+
<b>ПК 6</b> - способен проводить обследование и выявлять потребности организаций, на информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде, формировать требования к ИС, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов	+	+
<b>ПК 7</b> - способен осуществлять и обосновывать выбор базовые алгоритмы обработки информации программных средств и операционной среды при проектировании информационной системы, программировать и тестировать приложения	+	+
<b>ПК 8</b> - способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные информационные процессы и ставить задачу по их автоматизации	+	+
<b>ПК 9</b> - способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	+	+
<b>ПК 10</b> -, способен проводить оценку экономической эффективности проектов по информатизации и автоматизации решения прикладных задач	+	+

ПК 11 - способен принимать участие в процессе создание и управление ИС и сервисы на всех этапах жизненного цикла	+	+
ПК 12 - способен выбирать состав аппаратно-программного комплекса технических средств обработки информации и коммуникации	+	+
ПК 13 - способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС		
ПК 14- способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств		
ПК 15- способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности		

## 5.2. Ответственность за формирование фонда оценочных средств (ФОС)

5.2.1 Ответственным исполнителем за формирование ФОС ГИА является заведующий выпускающей кафедрой.

5.2.2 Непосредственным исполнителем формирования ФОС назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. ФОС может разрабатываться и формироваться творческим коллективом в соавторстве.

5.2.3 Составитель оценочного средства несет ответственность за качество разработки, правильность составления и оформления оценочного средства.

5.2.4. Заведующий кафедрой несет ответственность за то, какие компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавра. Обязательно соответствие компетенций указанных в матрице компетенций учебного плана и рассмотренных в ФОС ГИА.

5.2.5. Составитель ФОС по дисциплине обязан предусмотреть варианты заданий для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными физическими возможностями: при необходимости тестирование может быть проведено только в письменной или устной форме, а также могут быть использованы другие материалы контроля качества знаний, предусмотренные рабочей программой дисциплины в соответствии с документированной процедурой «Положение об итоговой государственной аттестации выпускников Нарынского государственного университета, утвержденное от 13 января 2023 года»

### 5.3. Выпускная квалификационная работа (ВКР)

#### 5.3.1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы бакалавра является завершающим этапом его обучения и отражает его готовность к основным видам профессиональной деятельности. В процессе работы студенту предоставляется возможность под руководством опытных специалистов углубить и систематизировать полученные теоретические и практические знания, закрепить навыки самостоятельной исследовательской работы и креативно применить их в решении конкретных практических задач.

Обучающиеся должны активно использовать знания из области:

- Информационные технологии: Владение основами информатики, программирования, баз данных, сетей и систем информационной безопасности.
- Экономическая теория: Понимание основных экономических принципов, моделей и теорий, а также их применение в контексте информационных технологий и бизнеса.
- Математические методы и моделирование: Знание математических методов, статистики, анализа данных и моделирования, необходимых для анализа экономической информации и разработки информационных систем.
- Программное обеспечение для бизнеса: Разработка и применение программного обеспечения для автоматизации бизнес-процессов, управления ресурсами и анализа данных.
- Анализ данных и принятие решений: Навыки сбора, анализа и интерпретации данных с использованием специализированных инструментов и методов для принятия решений в экономических ситуациях.
- Проектное управление: Умение планировать, организовывать и управлять информационными проектами в экономической сфере с учетом требований заказчика и рыночных условий.
- других смежных дисциплин формирующих его как работы бакалавра по данному направлению.

Эти знания и навыки позволят студентам успешно применять информационные технологии в различных аспектах экономической деятельности, а также разрабатывать и внедрять инновационные решения для оптимизации бизнес-процессов и повышения эффективности предприятий.

Подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР) начинается с младших курсов, когда обучающиеся, выполняя рефераты по дисциплинам общей подготовке, курсовые и междисциплинарные работы по дисциплинам, учатся критически мыслить, делать выводы, обобщения. Преподаватели кафедры заранее ориентируют студентов на выбор таких тем курсовых работ, которые могут стать частью выпускных квалификационных работ.

Раскрывая сущность вопросов по избранной теме, выпускник должен показать и развить навыки самостоятельных исследований по таким проблемам как:

Экономические циклы: Исследование причин и последствий экономических циклов, их типов (краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные) и воздействия на различные секторы экономики.

Влияние глобализации на экономику: Анализ последствий глобализации для национальных экономик, торговли, инвестиций, рабочей силы, сред существования, экологии и культуры.

Инфляция и её воздействие: Исследование причин инфляции, методов измерения, влияния на потребительские расходы, инвестиции и макроэкономическую стабильность.

Безработица и её типы: Анализ причин безработицы, методов её измерения, последствий для индивидуумов и экономики в целом, а также мер борьбы с безработицей.

Экономический рост и развитие: Исследование факторов, способствующих экономическому росту и развитию, включая инновации, образование, инфраструктуру, инвестиции и политическую стабильность.

Макроэкономическая политика: Анализ инструментов макроэкономической политики, таких как денежная политика, фискальная политика и меры по стимулированию экономики в периоды кризиса.

Финансовые рынки и институты: Исследование функций финансовых рынков, роли банков, страховых компаний, инвестиционных фондов и других финансовых институтов в экономике.

Экономическая неравенство: Анализ причин экономического неравенства, его воздействия на социальную стабильность, доступ к образованию, здравоохранению и другим социальным благам.

Экономика здравоохранения: Исследование структуры здравоохранительной системы, финансирования, доступности медицинских услуг, страхования и проблем устойчивости системы.

Экономика окружающей среды и устойчивое развитие: Анализ воздействия экономической деятельности на окружающую среду, поиск методов устойчивого развития, включая экологические налоги, стандарты и технологии.

Сформированные при написании курсовых работ исследования получают логическое завершение в выпускной квалификационной работе бакалавра.

Таким образом, выпускная квалификационная работа бакалавра является формой оценки уровня его профессиональной квалификации.

Выпускная квалификационная работа бакалавра призвана выявить способность выпускников на основе полученных знаний самостоятельно решать конкретные практические аспекты в области управления организацией, подтвердить наличие профессиональных компетенций.

Основными целями выпускной квалификационной работы бакалавра являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по дисциплинам направления «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
- развитие навыков ведения самостоятельной работы в решении конкретных проблем и вопросов.

В соответствии с поставленными целями в процессе выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике» выпускник должен решить следующие задачи в соответствии с поставленными целями:

Исследование и анализ современных тенденций: Оценить текущие технологические и экономические тенденции в области прикладной информатики и выявить их влияние на бизнес-процессы.

Разработка информационных систем: Разработать информационные системы, соответствующие потребностям предприятий и организаций, используя знания в области программирования, баз данных и сетевых технологий.

Проектирование программного обеспечения: Создать программное обеспечение, направленное на решение конкретных задач в экономике, включая управление ресурсами, анализ данных и автоматизацию бизнес-процессов.

Анализ данных: Применить методы анализа данных для извлечения информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений.

Разработка технической и экономической документации: Подготовить техническую документацию, включая описание разработанных систем и программного обеспечения, а также экономические обоснования предложенных решений.

Тестирование и оптимизация: Провести тестирование разработанных информационных систем и программ на предмет их эффективности и соответствия поставленным целям, а также оптимизировать их работу.

Защита и представление результатов: Подготовиться к защите выпускной работы, представив результаты исследования, разработки и анализа перед экспертной комиссией.

Оформить выпускную квалификационную работу в соответствии с требованиями методических указаний по написанию выпускной квалификационной работы в Нарынском государственном университете имени С.Нааматова.

Эти задачи направлены на достижение целей профиля подготовки "Прикладная информатика в экономике" и поддерживают развитие навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности в области информационных технологий и экономики.

Обучающийся несет полную ответственность за самостоятельность и достоверность проведенного исследования в рамках выпускной квалификационной работы. Все использованные в работе материалы и положения из опубликованной научной и учебной литературы, других информационных источников обязательно должны иметь на них ссылки.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственная аттестационная комиссия (в дальнейшем - ГАК) решает вопрос о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

### **5.3.2. Выбор темы выпускной квалификационной работы**

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники.

Общий перечень рекомендуемых тем выпускных квалификационных работ ежегодно утверждается проректором по науке.

При выборе тематики выпускных квалификационных работ рекомендуется учитывать реальные задачи в IT технологии, экономики, социальной сферы, науки и практики в соответствии с направлениями научной деятельности университета, работодателей.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на фактических материалах конкретной организации - как правило, объекта прохождения производственной / преддипломной практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования. Обучающийся, самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы исходя из ее актуальности, научного или практического интереса, наличия достаточного фактического и статистического материала.

Обучающийся, желающий выполнить выпускную квалификационную работу на тему, не предусмотренную примерным перечнем, должен обосновать свой выбор и получить согласие научного руководителя и разрешение заведующего профильной кафедры.

После выбора темы и ее согласования с научным руководителем студент пишет заявление на имя заведующего кафедрой об её утверждении (Приложении 1). Тема ВКР и научный руководитель утверждаются распоряжением проректора по и изменению не подлежат. Темы выпускных квалификационных работ по видам деятельности представлены в Приложении 8.

### **5.3.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы определяется Методическими указаниями по написанию выпускной квалификационной работы в Нарынском государственном университете имени С.Нааматова.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна иметь следующую структуру, которая согласуется с научным руководителем:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть, состоящую, как правило, не менее чем из трех разделов (теоретического, обзорного по заявленной проблематике; аналитического, медицинского по рассматриваемой проблеме; практического, с рассмотрением реальной практики, опыта функционирования объекта исследования);
- заключение, включающее выводы и предложения (рекомендации);
- список используемых источников;
- приложения (при необходимости).

Основными требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключая возможность неоднозначного их толкования;
- конкретность изложения полученных результатов, их анализа и теоретических положений;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений. Содержание ВКР должно соответствовать названию темы.

Работа считается выполненной в полном объеме в том случае, если в ней нашли отражение все проблемы и вопросы, предусмотренные заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

#### **5.3.4. Порядок выполнения и представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы**

При выполнении выпускной квалификационной работы каждому обучающемуся распоряжением заведующего кафедры Информационные технологии назначается руководитель.

Обязанности руководителя выпускной квалификационной работы:

- выдача задания на выпускную квалификационную работу и курирование работы по сбору и обобщению необходимых материалов к выпускной квалификационной работе (в том числе на преддипломной практике);
- проведение систематических консультаций выпускника;
- проверка выполнения работы в соответствии с календарным графиком;
- составление отзыва на выпускника;
- присутствие на защите с правом совещательного голоса.
- проводить предзащиту ВКР с целью выявления готовности студента к защите
  - ВКР

Не позднее, чем за 2 календарных дня до назначенного срока защиты выпускной квалификационной работы выпускник сдает секретарю Государственной аттестационной комиссии следующие обязательные документы:

- задание и календарный план (Приложение 3);
- ВКР в переплетенном виде (титульный лист (Приложение 4); аннотация (Приложение 5); содержание; заключение; список использованных источников (в алфавитном порядке); приложения);
- отзыв научного руководителя (Приложение 6);
- внешняя (внутренняя) рецензия на бланке организации или с печатью;
- отчет о проверке работы на наличие плагиата;
- диск с электронной версией работы (диск подписать) или ссылка на облачное хранение.

Обучающийся может представить также справку о внедрении результатов выпускной квалификационной работы в производство (непосредственно в деятельность объекта исследования).

#### **Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава при обязательном присутствии председателя комиссии и его заместителя.

На защиту выпускной квалификационной работы, как правило, выделяется 20-25 минут, включая авторский доклад, на который отводится не более 15 минут, и вопросы к автору работы.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после обсуждения членами Государственной аттестационной комиссии и оформления в установленном порядке Протоколами заседания аттестационной комиссии.

Выпускники, получившие по итогам защиты выпускной квалификационной работы оценку «неудовлетворительно» (не допущенные к защите по уважительным причинам), отчисляются из университета и получают справку установленного образца.

### **5.3.5. Оценка качества выполнения и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра**

Оценку результатов выполнения ВКР производят члены аттестационной комиссии. Объектами оценки являются:

- ВКР;
- иллюстративный материал, выставляемый студентом на защиту ВКР;
- доклад студента на заседании государственной экзаменационной комиссии;
- ответы студента на вопросы, заданные членами комиссии в ходе защиты ВКР.

### **5.3.6. Критерии оценки выпускной квалификационной работы бакалавра**

После окончания защиты выпускных квалификационных работ ГАК на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждает результаты защиты и большинством голосов выносит решение – оценку.

Критериями оценки ВКР являются:

- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации;
- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;

- оформление выпускной квалификационной работы (ВКР);
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы бакалавра, так и в процессе её защиты;
- чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- оценки руководителя в отзыве и рецензента.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по 5-ти балльной системе:

#### Система оценки защиты выпускной квалификационной работы

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
5	Отлично	Структура ВКР соответствует заданию кафедры и типовой структуре ВКР, отличается глубоко раскрытыми разделами. При их освещении обучающийся показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал ВКР, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, задаваемых членами государственной экзаменационной комиссии, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятые в представленной ВКР решения, демонстрирует свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области
4	Хорошо	Структура ВКР соответствует заданию кафедры и типовой структуре ВКР, которые раскрыты в требуемом объеме. При их освещении обучающийся показывает знание всего программного материала, свободно излагает материал ВКР, умеет увязывать теорию с практикой, но испытывает затруднения с ответом при видоизмененные вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии, принятые в представленной ВКР решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности, демонстрирует владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий, при обосновании принятого решения возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала.

3	Удовлетворительно	Структура ВКР соответствует заданию кафедры и типовой структуре ВКР. Обучающийся имеет фрагментарные знания материала, изложенного в ВКР, показывает знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в ответах на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии.
2	Неудовлетворительно	Обучающийся не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в ВКР расчеты, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии.

На основании результатов защиты выпускной квалификационной работы делается заключение об уровне освоения выпускником ООП и готовности к выполнению определенным в ООП видам профессиональной деятельности.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию (Положение об итоговой государственной аттестации выпускников Нарынского государственного университета, утвержденное от 13 января 2023 года).

## **6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **6.1 Наличие соответствующих условий проведения ГИА**

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. При проведении ГИА для выпускников с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит ГИА, и другие условия, без которых невозможно или затруднено проведение ГИА (Положение об итоговой государственной аттестации выпускников Нарынского государственного университета, утвержденное от 13 января 2023 года)

## **6.2 Обеспечение соблюдения общих требований**

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- возможность выбора способа проведения ГИА;
- проведение ГИА для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления;
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей.

## **6.3 Реализация увеличения продолжительности сдачи ГИА по отношению к установленной продолжительности его сдачи для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Продолжительность прохождения ГИА, по отношению к установленной продолжительности его сдачи, увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья: продолжительность государственного экзамена, проводимого в письменной форме - не более чем на 1,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 0,5 часа; продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 0,5 часа.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА**

Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации предусматривает наличие аудитории для защиты выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен проходит в аудиториях с видеонаблюдением, предусматривающих наличие рабочих мест для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии и рабочих мест для студентов, допущенных на государственный экзамен. Для защиты выпускной квалификационной работы также требуется аудитория, предусматривающая наличие рабочих мест для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, рабочего места для студента, компьютерной техники с необходимым лицензионным программным обеспечением, мультимедийного проектора, экрана, щитов для размещения наглядного материала.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

**С. Нааматов атындагы Нарын мамлекеттик университети**

\_\_\_\_\_  
(кафедранын аталышы)  
кафедрасынын башчысы

\_\_\_\_\_  
(башчынын Ф.А.А.)

\_\_\_\_\_  
(багыттын/адистиктин аталышы)  
багытынын \_\_\_\_\_ курсунун  
\_\_\_\_\_ тайпасынын студенти

\_\_\_\_\_  
(студентин Ф.А.А.)

**АРЫЗ**

Мага \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

темасы боюнча бүтүрүү квалификациялык ишин даярдоого уруксат берүүнү жана илимий жетекчи кылып \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

дайындоону өтүнем.

\_\_\_\_\_  
(студенттин колу)

20 \_\_\_\_-жылдын « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Макулдашылды:

\_\_\_\_\_  
(колу)

Приложение 2

С. Нааматов атындагы НМУнун  
илим жана өнүктүрүү боюнча  
проректору, проф.м.а.

\_\_\_\_\_ (Ф.А.А.)

\_\_\_\_\_ (түзүмдүк бөлүмдүн аталышы)  
кафедрасынын башчысы

\_\_\_\_\_ (Ф.А.А.)

**ӨТҮНМӨ**

\_\_\_\_\_ кафедрасынын (борбордун) башчысы  
(түзүмдүк бөлүмдүн аталышы)  
« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ » темасындагы бүтүрүү квалификациялык ишти  
\_\_\_\_\_ тайпасынын студенти  
\_\_\_\_\_ (фамилиясы, аты, атасынын аты)  
аткаруусун өтүнөт.

Кафедранын башчысы

\_\_\_\_\_ (Ф.А.А.)

20\_\_-жылдын «\_\_» \_\_\_\_\_

С. Нааматов атындагы Нарын мамлекеттик университети

\_\_\_\_\_ факультети  
 \_\_\_\_\_ даярдоо багыты (же адистиги)  
 \_\_\_\_\_ адистешүүсү же багытталгандыгы (профили)  
 \_\_\_\_\_ бүтүрүүчү кафедрасы

БЕКИТЕМИН  
 Бүтүрүү квалификациялык  
 иштин илимий жетекчиси

\_\_\_\_\_  
 (Ф.А.А.)

20\_\_-жылдын «\_\_» \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 (колу)

Студент \_\_\_\_\_  
 (Ф.А.А.)

« \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ » темасындагы

**бүтүрүү квалификациялык ишти даярдоонун  
 ПЛАН-ГРАФИГИ**

К№	Аткарылуучу ишмердүүлүктүн түрлөрү	Аткаруу мөөнөтү	Аткарылганы жөнүндө белги
1.	Адабияттарды жана башка булактарды издөө, аларды алдын ала окуп-үйрөнүү, булактардын тизмесин даярдоо		
2.	Изилдөөнүн планын түзүү, анын мазмунун жана түзүмүн аныктоо		
3.	БКИтин бөлүмдөрүн жазуу		
4.	Тыянактарды жана практикалык сунуштарды аныктоо. Корутундусун жазуу		
5.	Бүтүрүү квалификациялык ишти тариздөө		
6.	Бүтүрүү квалификациялык ишти кафедрада тааныштыруу		
7.	Коргоо үчүн баяндаманы жана иллюстрациялык материалдарды даярдоо		
8.	Пикирди жана рецензияларды окуп-үйрөнүү. Сын-пикирлерге жоопторду даярдоо		

Аткаруучу: \_\_\_\_\_  
 (колу)

20\_\_-жылдын «\_\_» \_\_\_\_\_

С. Нааматов атындагы Нарын мамлекеттик университети

\_\_\_\_\_ факультети  
\_\_\_\_\_ даярдоо багыты (же адистиги)  
\_\_\_\_\_ адистешүүсү же багытталгандыгы (профили)  
\_\_\_\_\_ бүтүрүүчү кафедрасы

Студент \_\_\_\_\_  
(Ф.А.А.)

« \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_» темасындагы

**бүтүрүү квалификациялык иши жөнүндө  
ПИКИР**

**ПИКИРДИН МАЗМУНУ**

Бүтүрүү квалификациялык иши \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ аткарылган.

*(Пикирде төмөнкүлөрдү көрсөтүү керек: бүтүрүүчүнүн алдына коюлган максатты жана милдеттерди, ал аларды кантип чечкенин, иште өз алдынчалык менен демилге канчалык көрүнгөнүн, бүтүрүүчүнүн теориялык даярдыгы жана көндүмдөрү кандай экендиги, иштин натыйжалары, алардын теориялык жана практикалык баалуулугу)*

БКИ «Антиплагиат» тутумунда укукка жатпаган алуулардын барлыгына текшерилген. Бул ишти жазууда адабияттардын тизмесинде көрсөтүлгөн же текстте цитаталар түрүндө таризделген булактар колдонулган (колдонулбаган), бул алуулар жол берилген чектерде экендигин (чектерден ашып кеткендигин) аныктайт.

Бүтүрүү квалификациялык ишти \_\_\_\_\_  
(коргоого уруксат кылынат (кылынбайт))

ал эми анын автору (Ф.А.А.) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ квалификациясын ыйгарууга татыктуу.

20\_\_-жылдын « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Иштин илимий жетекчиси \_\_\_\_\_

(фамилиясы, аты, атасынын аты, кызматы, иштеген жери)

Иштин илимий жетекчисинин колу \_\_\_\_\_

С. Нааматов атындагы Нарын мамлекеттик университети

\_\_\_\_\_ факультети  
\_\_\_\_\_ даярдоо багыты (же адистиги)  
\_\_\_\_\_ адистешүүсү же багытталгандыгы (профили)  
\_\_\_\_\_ бүтүрүүчү кафедрасы

Студент \_\_\_\_\_  
(Ф.А.А.)

« \_\_\_\_\_ »

**бүтүрүү квалификациялык ишине  
РЕЦЕНЗИЯ**

Бүтүрүү квалификациялык ишинин илимий жетекчиси: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.А.А., кызматы, окумуштуулук даражасы, окумуштуулук наамы)

Рецензент: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.А.А., кызматы, окумуштуулук даражасы, окумуштуулук наамы)

Бүтүрүү квалификациялык иш \_\_\_\_\_ сүрөттөрдү, \_\_\_\_\_ жадыбалдарды  
кошкондо \_\_\_\_\_ баракты камтыйт, адабияттардын тизмеси \_\_\_\_\_ булактарды камтыйт.  
Бүтүрүү квалификациялык иштин жана ал боюнча кабыл алынган чечимдердин кыскача  
мазмуну \_\_\_\_\_

Иштин оң жактары \_\_\_\_\_

Иштин терс жактары \_\_\_\_\_

Иштин таризделиши талаптарга ылайык келет \_\_\_\_\_

Бүтүрүү квалификациялык иш \_\_\_\_\_ баа коюуга татыктуу, ал эми анын  
автору (Ф.А.А.) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ квалификациясын ыйгарууга татыктуу.

20\_\_-жылдын « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Иштин рецензентинин колу \_\_\_\_\_

**С. Нааматов атындагы Нарын мамлекеттик университети**

\_\_\_\_\_ факультети

\_\_\_\_\_ даярдоо багыты (же адистиги)

\_\_\_\_\_ адистешүүсү же багытталгандыгы (профили)

\_\_\_\_\_ бүтүрүүчү кафедрасы

« \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ »

темасындагы

**БҮТҮРҮҮ КВАЛИФИКАЦИЯЛЫК ИШ**

**Иштин автору:** \_\_\_\_\_  
(Ф.А.А.)

**Илимий жетекчиси:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (кызматы, окумуштуулук даражасы, окумуштуулук наамы, Ф.А.А.)

\_\_\_\_\_ (колу)

**Кеңешчилери:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (кызматы, окумуштуулук даражасы, окумуштуулук наамы, Ф.А.А.)

\_\_\_\_\_ (колу)

**МАКнын алдында коргоого уруксат кылынат.**

Кафедра башчысы \_\_\_\_\_  
(окумуштуулук даражасы, окумуштуулук наамы)

\_\_\_\_\_ (Ф.А.А.)

Колу \_\_\_\_\_

**НАРЫН – 20\_\_**

**С. Нааматов атындагы Нарын мамлекеттик университети**

\_\_\_\_\_ факультети  
\_\_\_\_\_ даярдоо багыты (же адистиги)  
\_\_\_\_\_ адистешүүсү же багытталгандыгы (профили)  
\_\_\_\_\_ бүтүрүүчү кафедрасы

« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ »  
**темасындагы**

**БҮТҮРҮҮ КВАЛИФИКАЦИЯЛЫК ИШИНЕ (иштин түрүн көрсөтүү)  
ЭСЕПТИК-ТҮШҮНДҮРМӨ КАТ**

**Иштин автору:** \_\_\_\_\_  
(Ф.А.А.)

**Илимий жетекчиси:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(кызматы, окумуштуулук даражасы, окумуштуулук наамы, Ф.А.А.)

\_\_\_\_\_  
(колу)

**Кеңешчилери:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(кызматы, окумуштуулук даражасы, окумуштуулук наамы, Ф.А.А.)

\_\_\_\_\_  
(колу)

**МАКнын алдында коргоого уруксат кылынат.**

Кафедра башчысы \_\_\_\_\_  
(окумуштуулук даражасы, окумуштуулук наамы)

\_\_\_\_\_  
(Ф.А.А.)

Колу \_\_\_\_\_

**НАРЫН – 20** \_\_\_\_\_