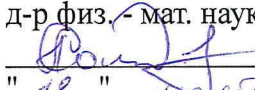



МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет инновационных технологий
Кафедра управления инновациями

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООП
д-р физ.-мат. наук, профессор
 А.Н. Солдатов
" 18 "  2020 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
27.04.05 Инноватика

Программа подготовки
Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Томск 2020

Авторы-составители:

И.о. зав. кафедрой управления инновациями, д. ф.-м. н., профессор
Профессор кафедры управления инновациями, д. э. н.
Профессор кафедры управления инновациями, д. ф.-м. н., снс
Доцент кафедры управления инновациями, к. х. н.
Старший преподаватель кафедры управления инновациями
Ассистент кафедры управления инновациями

А.Н. Солдатов
Э.Г. Матюгина
Э.А. Соснин
О.В. Вусович
А.В. Васильева
Я.А. Яркова

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА для использования в учебном процессе учебно-методической комиссией ФИТ, протокол № 6 от 18.11. 2020 г.

Председатель УМК
канд.хим.наук, доцент



О.В. Вусович

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
3. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ИТОГОВЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЯХ	10
4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	12
4.1. Структура государственного экзамена.....	12
4.2. Вопросы государственного экзамена	12
4.3. Перечень литературы, разрешенной к использованию на государственном экзамене	16
4.4. Порядок проведения государственного экзамена	16
4.5. Порядок проведения государственного экзамена в период действия режима «повышенная готовность» на территории Томской области	17
4.6. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена.....	18
5. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	19
5.1. Требования к выпускной квалификационной работе	20
5.2. Тематика выпускной квалификационной работы	20
5.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы	21
5.4. Защита выпускной квалификационной работы.....	22
5.5. Критерии оценки выпускной квалификационной работы	24
6. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	25
7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ.....	26
Приложение А	28
Приложение Б.....	29
Приложение В	30

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГИА – государственная итоговая аттестация.

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия.

ВКР – выпускная квалификационная работа. Формой ВКР является магистерская диссертация.

З.Е. – зачетная единица. Мера трудоемкости основной образовательной программы. Составляет 36 академических часов.

НИ ТГУ, Университет – Национальный исследовательский Томский государственный университет

ООП – основная образовательная программа.

Руководитель ООП (для программ бакалавриата, магистратуры, специалитета) – сотрудник Университета из числа научно-педагогических работников, отвечающий за проектирование, реализацию, эффективность отдельной ООП.

СУОС НИ ТГУ - самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт Национального исследовательского Томского государственного университета – (магистратура) по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом ректора № 320/ОД от 02.04.2019 г.

ДОТ - дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Видеоконференция (ВКС, видеоконференцсвязь) - информационная технология, обеспечивающая одновременно двустороннюю передачу, обработку, преобразование и представление интерактивной информации на расстоянии с использованием информационно-телекоммуникационных сетей в режиме реального времени с помощью аппаратно-программных средств вычислительной техники. Видеоконференция является одной из дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих удаленную работу ГЭК и/или обучающегося, проходящего аттестационные испытания, в режиме реального времени.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников НИ ТГУ осуществляется после выполнения обучающимся в полном объеме учебного плана или индивидуального учебного плана ООП «Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий» по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика.

ГИА в полном объеме относится к базовой части программы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика (уровень высшего образования магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014 г. №1415.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, подготовка и сдача государственного экзамена. Согласно утвержденному календарному учебному графику, на процедуру проведения ГИА выделяется 6 недель (9 з.е.), из них 2 недели (3 з.е.) – на подготовку и сдачу государственного экзамена и 4 недели (6 з.е.) – на защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

ГИА устанавливает соответствие объема и качества сформированных студентом всей совокупности общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций требованиям, предъявляемым ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика.

ГИА осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой утверждается приказом ректора НИ ТГУ.

Программа ГИА является компонентом ООП в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика.

Программа ГИА ежегодно пересматривается и обновляется с учетом изменений нормативно-правовой базы. Изменения, внесенные в программу ГИА, рассматриваются на заседании учебно-методической комиссии ФИТ и утверждается руководителем ООП. Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала Государственной итоговой аттестации.

Нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА по направлению 27.04.05 Инноватика:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика высшего образования магистратура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014 г. №1415;

- ООП магистратуры «Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий», реализуемая НИ ТГУ по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика»;

- Порядок проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. №636;

- Положение о магистерской диссертации, утвержденное приказом ректора НИ ТГУ от 12.05.2016 г. №352/ОД;

- Положение о порядке проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИ ТГУ, утвержденное приказом ректора НИ ТГУ от 02.04.2019 №315/ОД;

- Порядок организации особых условий при проведении ГИА в очной форме в период действия режима повышенной готовности на территории Томской области, утвержденный приказом ректора НИ ТГУ от 25.05.2020 №478/ОД;

- Положение о порядке проведения ГИА с применением дистанционных образовательных технологий по образовательным программам высшего образования

(бакалавриат, специалитет, магистратура), утвержденное приказом ректора НИ ТГУ от 27.05.2020 № 485/1 ОД;

- Регламент размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронной библиотеке научной библиотеки НИ ТГУ, утвержденный приказом ректора НИ ТГУ от 24.05.2016 № 413/ОД.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью Государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися по ООП «Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика.

Задачами ГИА являются:

- проверка уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО и ООП «Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий» по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика и с учетом видов профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры: организационно-управленческая; научно-исследовательская.

Сформированные компетенции	Результаты освоения
<i>Общекультурные компетенции:</i>	
<p>ОК–1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>З(ОК-1) Знать: методы анализа и синтеза информации, приёмы абстрактного мышления У(ОК-1) Уметь: анализировать и синтезировать информацию В(ОК-1) Владеть: навыками применения абстрактного мышления для решения проблем;</p>
<p>ОК–2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>З(ОК-2) Знать: социальные и этические нормы общества, понятия социальной и этической ответственности; способы выработки и принятия организационно-управленческих решений в нестандартных условиях У(ОК-2) Уметь: анализировать варианты действий в нестандартных ситуациях, оценивать состояние и возможности объекта деятельности В(ОК-2) Владеть: навыками принятия организационно-управленческих решений; навыкам прогнозирования результатов принятых решений</p>
<p>ОК–3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</p>	<p>З(ОК-3) Знать: способы формирования целей личного и профессионального развития, методы его реализации; подходы реализации творческого потенциала У(ОК-3) Уметь: выстраивать план личного и профессионального развития с учётом собственного творческого потенциала В(ОК-3) Владеть: способностью реализации планов личного</p>

	профессионального развития, возможностей реализации и совершенствования собственного творческого потенциала
<i>Общепрофессиональные компетенции:</i>	
ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	З(ОПК-1) Знать: правила и нормы выражения на русском и английском языке, базовую терминологию в профессиональной области У(ОПК-1) Уметь: строить устную и письменную речь на русском и английском языке, читать различные зарубежные источники информации о профессиональной сфере В(ОПК-1) Владеть: навыками применения русского и английского языка в профессиональной сфере
ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	З(ОПК-2) Знать: методы руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия У(ОПК-2) Уметь: руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия В(ОПК-2) Владеть: навыками руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3 способностью решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	З(ОПК-3) Знать: способы решения профессиональных задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере У(ОПК-3) Уметь: решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере В(ОПК-3) Владеть: навыками решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
<i>Профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:</i>	
<i>организационно-управленческая деятельность</i>	
ПК-1 способностью выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов	З(ПК-1) Знать: технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки) У(ПК-1) Уметь: выбрать (разработать) технологию осуществления

<p>научного исследования (разработки)</p>	<p>(коммерциализации) результатов научного исследования (разработки) В(ПК-1) Владеть: навыком выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)</p>
<p>ПК-2 способностью организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива</p>	<p>З(ПК-2) Знать: методы организации работы творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, способы оценки качества и результативности труда, затрат и результатов деятельности научно-производственного коллектива У(ПК-2) Уметь: организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива В(ПК-2) Владеть: навыком организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива</p>
<p>ПК-3 способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта</p>	<p>З(ПК-3) Знать: методы оценки экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта У(ПК-3) Уметь: произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта В(ПК-3) Владеть: навыком произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта</p>
<p>ПК-4 способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности</p>	<p>З(ПК-4) Знать: методы поиска и выбора оптимальных решений при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности У(ПК-4) Уметь: найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности В(ПК-4) Владеть: навыком найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности</p>

<p>ПК-5 способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ</p>	<p>З(ПК-5) Знать: способы разработки плана и программы организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ У(ПК-5) Уметь: разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ В(ПК-5) Владеть: навыками разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ</p>
<p><i>научно-исследовательская деятельность:</i></p>	
<p>ПК-6 способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов</p>	<p>З(ПК-6) Знать: теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов У(ПК-6) Уметь: применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов В(ПК-6) Владеть: навыками применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов</p>
<p>ПК-7 способностью выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление</p>	<p>З(ПК-7) Знать: технологии осуществления научного эксперимента (исследования) У(ПК-7) Уметь: выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление В(ПК-7) Владеть: навыком выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление</p>
<p>ПК-8 способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки</p>	<p>З(ПК-8) Знать: методы анализа результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки У(ПК-8) Уметь: выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки В(ПК-8) Владеть: навыком выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки</p>

<p>ПК-9 способностью представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке</p>	<p>З(ПК-8) Знать: стандарты представления результатов научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке У(ПК-8) Уметь: представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке В(ПК-8) Владеть: навыком представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке</p>
<p>ПК-10 способностью критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты</p>	<p>З(ПК-8) Знать: современные проблемы инноватики, методы решения экспериментальных и теоретических задач У(ПК-8) Уметь: критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты В(ПК-8) Владеть: навыком критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты</p>

- принятие решения о присвоении квалификации (степени) «магистр» по результатам ГИА и выдаче обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

3. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ИТоговых ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЯХ

Компетенции	ГИА	
	ГЭ	ВКР
<i>Общекультурные компетенции:</i>		
ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		+
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	+	
ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		+

<i>Общепрофессиональные компетенции:</i>		
ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности		+
ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	+	
ОПК-3 способностью решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере		+
<i>Профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:</i>		
<i>организационно-управленческая деятельность</i>		
ПК-1 способностью выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)		+
ПК-2 способностью организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	+	+
ПК-3 способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта		+
ПК-4 способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности		+
ПК-5 способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ		+
<i>научно-исследовательская деятельность</i>		
ПК-6 способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов		+
ПК-7 способностью выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление		+
ПК-8 способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки		+
ПК-9 способностью представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на		+

иностранным языке		
ПК-10		+
способностью критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты		

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1. Структура государственного экзамена

Государственный экзамен включает ключевые и практически значимые вопросы по обязательным дисциплинам базовой и вариативной части учебного плана.

Дисциплины базовой части:

- Стратегия управления организациями

Дисциплины вариативной части:

- Методология решения научных, технических и социальных задач

Государственный экзамен по ООП «Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий» проводится в письменной форме по билетам.

Билет включает по 1 вопросу из каждой дисциплины.

4.2. Вопросы государственного экзамена

Модуль 1 - Методология решения научных, технических и социальных задач

1. Что такое решающий эксперимент? Пример такого эксперимента в любой области (маркетинг, естественные науки и т.д.)

2. Связь типа шкалы и уровня развития целенаправленной системы наблюдения / измерения.

3. Типы шкал для квантификации данных с примером одной из шкал.

4. Цель предварительного и повторного эксперимента в терминах теории целенаправленных систем.

5. Что является ценным для менеджера при постановке и проведении научного эксперимента?

6. Критерии истинности результатов эксперимента. Пример проявления одного из критериев из вашей научной работы.

7. Сформулируйте предмет и объект вашей научной работы. Кратко обоснуйте выбор предмета.

8. Отличительные признаки научного знания в сравнении с обыденным знанием. Почему знания, которые вы выносите на защиту магистерской диссертации являются научными?

9. Отличительные признаки научного знания в сравнении с обыденным знанием. Почему знания, которые вы выносите на защиту магистерской диссертации являются научными?

10. Протокол первичного наблюдения в эксперименте: описание и условия использования.

11. Отличительные признаки научного знания в сравнении с обыденным знанием. Почему знания, которые вы выносите на защиту магистерской диссертации являются научными?

12. Отличительные признаки научного знания в сравнении с обыденным знанием. Почему знания, которые вы выносите на защиту магистерской диссертации являются научными?

13. Классификация открытий с точки зрения теории целенаправленных систем.

Являются ли все открытия случайными? Обоснуйте свою точку зрения.

14. Этапы прямой задачи познания (перечислить в порядке развёртывания и дать описание одного из этапов).

15. Генезис (происхождение) объекта и предмета исследований.

16. Особенности технонауки (через принцип полноты частей системы)

Рекомендованная литература

а) основная литература

1. Соснин Э.А. Методы решения научных, технических и социальных задач : учеб. пособие / под ред. А.Н. Солдатова. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2016. – 376 с.

2. Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н. Из небытия в бытие: творчество как целенаправленная деятельность. – Томск: СТТ, 2011. – 520 с.

3. Михайлов В.А., Михайлов А.Л. Способы решения творческих задач с элементами ТРИЗ: учеб. пособие. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2012. – 180 с.

б) дополнительная литература

1. Глухов В.В., Кобшев А.Н., Козлов А.В. Ситуационный анализ (деловые игры для менеджмента): Учебное пособие / Под общей ред. проф. В.В. Глухова. – СПб.: Специальная литература, 1999. – 223 с.

2. Акофф Р.Э., Эмери Ф.Э. О целеустремлённых системах / Под ред. и с предисл. И.О. Ушаковой. Изд. 2-е, доп. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 272 с.

3. Розин В.М., Голубкова Л.Г. Управление в мировом и российском трендах: Концепция. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 112 с.

4. Кукалев Ривкин С., Сейтель Ф. Мудрая идея. Трансформация ваших идей в успешные инновации. – СПб: Питер, 2002. – 240 с. – (Деловая литература).

5. Альтшуллер Г.С., Злотин Б.Л., Зусман А.В., Филатов В.И. Поиск новых идей: от озарения к технологии: Теория и практика решения изобретательских задач. – Кишинев: Картя Молдовеняска, 1989. – 381 с.

6. Шпаковский Н.А. ТРИЗ. Анализ технической информации и генерация новых идей. М.: Форум, 2009. 264 с.

7. Корогодина В.И., Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н. Рабочая книга по социальному конструированию (Междисциплинарный проект). Ч. 1. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. – 152 с.

8. Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н. Рабочая книга по социальному конструированию (Междисциплинарный проект). Ч. 2. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001. – 132 с.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2000- . – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp?>

2. Электронная библиотека (репозиторий) НБ ТГУ [Электронный ресурс] / НИ ТГУ, Научная библиотека ТГУ. – Электрон. дан. – Томск, 2011- . – URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

3. Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук [Электронный ресурс] : Государственная система научно-технической информации / ВИНТИ РАН. – Электрон. дан. – М., 2016. – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru/> (www.gsnti.ru/ автоматически переправляет на ВИНТИ)

4. Поисковая система Федерального института промышленной собственности (ФИПС) [Электронный ресурс] : базы данных / ФИПС. – М., 2009-2012. – Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/inform_retrieval_system

5. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс] / Научно-издательский центр Инфра-М. – Электрон. дан. – М., 2012- . URL: <http://znanium.com/>

Модуль 2 - Стратегия управления организациями

1. Анализ внешней и внутренней среды бизнеса, элементы внешней и внутренней среды организации
2. Эволюционный путь пациентов
3. Стратегии виолентов
4. Роль эксплерентов в развитии НТП, рутинный кругооборот и инновации
5. Определение оптимального объема производства
6. Стратегия борьбы с конкурентами и разновидности фирм-мышей. Преимущества малой фирмы
7. Стратегии производства
8. Стратегический анализ в организации: анализ разрыва. Анализ издержек и кривая опыта
9. Варианты стратегии в рамках матрицы БКГ
10. Конкурентный анализ по М. Портеру
11. Формулирование стратегии
12. Общие стратегии, функциональные стратегии
13. Стратегия минимизации издержек, диверсификации (горизонтальная и вертикальная), фокусирования
14. База и границы эффективности крупного производства. Специфика издержек крупной фирмы
15. Предпосылки создания дифференцированного продукта. Факторы и виды дифференциации товаров

Рекомендованная литература

а) основная литература

1. Александрова, А.В. Стратегический менеджмент: Учебник / Н.А. Казакова, А.В. Александрова, С.А. Курашова, Н.Н. Кондрашева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.
2. Андрейчиков, А.В. Стратегический менеджмент в инновационных организациях. Системный анализ и принятие решений: Учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 396 с.
3. Баринов, В.А. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / В.А. Баринов, В.Л. Харченко. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 285 с.
4. Басовский, Л.Е. Стратегический менеджмент: Учебник / Л.Е. Басовский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 365 с.
5. Зайцев, Л.Г. Стратегический менеджмент: Учебник / Л.Г. Зайцев, М.И. Соколова. - М.: Магистр, 2013. - 528 с.
6. Лапыгин, Ю.Н. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / Ю.Н. Лапыгин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 236 с.
7. Ляско, А.К. Стратегический менеджмент: Современный учебник / А.К. Ляско. - М.: ИД Дело РАНХиГС, 2013. - 488 с.
8. Маленков, Ю.А. Стратегический менеджмент: Учебник / Ю.А. Маленков. - М.: Проспект, 2011. - 224 с.
9. Маркова, В.Д. Стратегический менеджмент. Курс лекций: Учебное пособие / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.
10. Маркова, В.Д. Стратегический менеджмент: понятия, концепции, инструменты принятия решений: Справочное пособие / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 320 с.
11. Парахина, В.Н. Стратегический менеджмент.: Учебник / В.Н. Парахина, Л.С. Максименко, С.В. Панасенко. - М.: КноРус, 2012. - 496 с.
12. Портер М. Конкурентная стратегия. - М.: Альпина Бизнес-бук, 2009. - 301 с.

13. Романов, Е.В. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / Е.В. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с.
14. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа / А.А. Томпсон, А.Д. Стрикленд; Пер. с англ. А.Р. Ганиева, Э.В. Кондукова. - М.: Вильямс, 2013. - 928 с.
15. Шестопал, Ю.Т. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / Ю.Т. Шестопал, В.Д. Дорофеев, В.А. Дресвянников. - М.: КноРус, 2013. - 320 с.
16. Шилков, В.И. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / В.И. Шилков. - М.: Форум, 2013. - 304 с.
17. Шифрин, М.Б. Стратегический менеджмент / М.Б. Шифрин. - СПб.: Питер, 2010. - 240 с.

б) дополнительная литература

1. Абдуллина С.В. Роль и значение посредничества в современном обществе / С.В. Абдуллина // Маркетинг в России и за рубежом. - 2010. - №63. - С.54-58.
2. Акулич М.В. Способы повышения эффективности использования глобальных стратегий бизнеса и маркетинга / М.В. Акулич // Маркетинг в России и за рубежом. - 2006. - №6. - С.39.
3. Альтшулер И.Г. Стратегическое управление на основе маркетингового анализа. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 450 с.
4. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. - СПб.: Питер, 2008. - 422 с.
5. Балабанов И.Т. Основы стратегического менеджмента. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2008. - 528 с.
6. Большаков А.С. Современный менеджмент: теория и практика. - СПб.: Питер, 2009. - 341 с.
7. Бородин В.А. Стратегическое планирование: учебное пособие / В.А. Бородин. - 3-е изд., перераб. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2007. - 105 с.
8. Боумен К. Основы стратегического менеджмента. - М.: Издательство «ЮНИТИ», 2007. - 412 с.
9. Бурцев В.В. Внутренний контроль сбытовой деятельности предприятий в современных условиях хозяйствования / В.В. Бурцев // Менеджмент в России и за рубежом. - 2007. - № 6. - С.20-25.
10. Винокуров В.А. Организация стратегического управления на предприятии. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2007. - 160 с.
11. Виссема Х. Основы стратегического менеджмента и предпринимательства. - М.: Инфра - М, 2008. - 347 с.
12. Виханский О.С. Стратегическое управление. - М.: Гардарики, 2008. - 569 с.
13. Волков О.И. Экономика предприятия: Учебник для вузов. - 2-е изд, испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 416 с.
14. Горбунов С.В. Стратегический менеджмент: Учебное пособие. - Н. Новгород: НГАС, 2010. - 286 с.
15. Гурков И.Б. Стратегический менеджмент организации: Учебное пособие. - М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2007. - 496 с.
16. Долбунов А. А. Маркетинговая концепция управления предприятием // Маркетинг в России и за рубежом. - 2009. - №2. - С.25-37.
17. Забелин П.В. Основы стратегического управления. - М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2007. - 451 с.
18. Каплан Р. Организация, ориентированная на стратегию. - М.: Олимп Бизнес, 2009. - 278 с.
19. Маркова В.Д. Стратегический менеджмент. Курс лекций. - Москва-Новосибирск: ИНФРА-М – Сибирское соглашение, 2007. - 345 с.

20. Ноздрева Р.Б. Как побеждать на рынке / Р.Б. Ноздрева. - М.: Финансы и статистика, 2006. – 435 с.
21. Попов С.А. Стратегический менеджмент. – М.: Дело, 2009. – 345 с.
22. Пурлик В.М. Логистика торгово-посреднической деятельности / под ред. В.М. Пурлика. - М.: Высшая школа, 2005. – 202 с.
23. Смирнов Н.Н. Стратегический менеджмент. – СПб.: Питер, 2008. – 402 с.
24. Стратегический менеджмент / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – Новосибирск: изд-во НГТУ, 2008. – 269 с.
25. Стратегическое планирование / Под ред. Э.А. Уткина. — 3-е изд., испр. — М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем»; Изд-во ЭКМОС, 2007. — 516 с.
26. Теплова Т. В. Управленческие решения: стратегия и тактика: Учебное пособие. — М.: ИЧП «Изд-во Магистр», 2009. — 264 с.
27. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2005. – 387 с.
28. Фатхутдинов Р.А. Разработка управленческого решения. – М.: Интел-синтез, 2009. – 344 с.
29. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2008. – 641 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Информационно-справочные правовые системы: «Консультант Плюс», «Гарант», «Кодекс» для работы с нормативными правовыми актами.
2. www.thefutureofwork.net – «The Future of Work» – сайт организации, объединяет исследователей, специалистов в области информационных технологий и управления.
3. <http://laborsta.ilo.org> – «LABORASTA: ILO Bureau of Statistics Databases» – базы данных Международной организации труда.
4. www.emeraldinsight.com/md.htm – сайт журнала «Management Decision», издаваемого MCB University Press.
5. www.themanager.org – «The Manager» содержит большое количество ссылок на профессиональные статьи и книги по менеджменту.
6. www.ilir.umich.edu/lagn/ – сайт «The Labor and Global Change» – исследовательского проекта по изучению глобальных изменений в сфере трудовых отношений, который осуществляется на базе Института трудовых и производственных отношений Мичиганского университета (США).
7. www.interscience.wiley.com – сайт журнала: «Strategic Management Journal».
8. www.uptp.ru – сайт журнала «Проблемы теории и практики управления».
9. www.zhuk.net – электронный журнал «Управление компанией».

4.3. Перечень литературы, разрешенной к использованию на государственном экзамене

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 08.11.2008)

4.4. Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится на заключительном этапе учебного процесса до защиты выпускной квалификационной работы на русском языке в очной форме.

Государственный экзамен проводится в письменной форме по билетам.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ ГИА проводится в ТГУ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (согласно п. 9 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИ ТГУ).

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Во время сдачи ГЭ обучающиеся имеют право пользоваться программой ГИА и указанной в ней литературой. Использование иных материалов, попытка общения с другими обучающимися или иными лицами, в том числе с применением средств связи, создание помехи работе ГЭК, несанкционированные перемещения обучающихся и т.п. являются основанием для их удаления из аудитории и последующего проставления в ведомость оценки «неудовлетворительно».

У каждого экзаменуемого уникальный вариант билета. Каждый вариант содержит 2 вопроса, для проверки уровня теоретических знаний и умений студентов применять теоретические знания на практике. Время, отведенное на сдачу ГЭ – 2 академических часа. После окончания данного времени студент сдает письменный ответ на вопросы билета. Члены ГЭК осуществляют проверку ответов по соответствующим дисциплинам. Неявка студента на государственный экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Результаты государственного экзамена, объявляются на следующий день после проведения и определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

4.5. Порядок проведения государственного экзамена в период действия режима «повышенная готовность» на территории Томской области

Государственный экзамен проводится на заключительном этапе учебного процесса до защиты выпускной квалификационной работы на русском языке с применением ДОТ, в соответствии с положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий по образовательным программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в НИ ТГУ.

ГЭ проводится в письменной форме по средствам системы электронного обучения Moodle (<https://moodle.tsu.ru/>) по билетам. Для экзаменуемого система формирует уникальный вариант билета, который содержит 2 вопроса, рандомно выбираемых из каждого модуля вопросов, указанных выше в п. 4.2.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Время, отведенное на сдачу ГЭ – 2 часа.

Неявка студента на государственный экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Государственный экзамен проводится в режиме видеоконференции. В качестве площадки для проведения видеоконференций используется система Adobe Connect Pro и иные платформы, поддерживающая аудио- и видеозапись мероприятия.

При проведении государственного экзамена с применением дистанционных образовательных технологий в режиме видеоконференции используемые технические средства должны позволять:

- идентификацию личности обучающегося (установление визуального соответствия личности обучающегося документам, удостоверяющим его личность);
- обзор обучающегося с возможностью контроля используемых им материалов;
- качественную, бесперебойную аудио- и видеотрансляцию в режиме реального времени, позволяющую организовать выступление обучающегося, его диалог с членами государственной экзаменационной комиссии при ответе на дополнительные, уточняющие вопросы;
- возможность использования обучающимся презентаций, рабочего стола компьютера, иных демонстрационных материалов, требования к наличию и качеству оформления которых устанавливаются программой государственной итоговой аттестации;
- возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев.

Оборудование для проведения видеоконференции, размещенное по месту нахождения обучающегося и/или по месту нахождения членов ГЭК должно включать:

- персональный компьютер (ноутбук), с предварительно установленной программой (Adobe Connect или аналога) и подключенный к сети Интернет (скорость доступа к сети Интернет - не менее 2 Мбит/с). Использовать подключение к программе через расширение браузера не рекомендуется;

- камеру, позволяющую обучающемуся и членам ГЭК видеть друг друга и обеспечивающую непрерывную трансляцию процедуры ГИА;

- акустической системой (наушники и микрофон), обеспечивающей передачу аудиоинформации между обучающимися, членами ГЭК и иными присутствующими лицами.

Процедура государственного экзамена включает в себя:

- идентификацию личности обучающегося (установление визуального соответствия личности обучающегося документам, удостоверяющим его личность) при проведении ГИА в ДОТ;

- открытие заседания ГЭК (председатель излагает порядок выполнения государственного экзамена, принятия решения, оглашения результатов ГЭ);

- получение обучающимся билета в системе Электронный университет Moodle.

Результаты государственного экзамена, объявляются на следующий день после проведения и определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Во время проведения экзамена обучающиеся не имеют права пользоваться электронными и/или бумажными материалами за исключением литературы, указанной в п. 4.3. Попытка общения с другими обучающимися или иными лицами, в том числе с применением средств связи, создание помехи работе ГЭК, несанкционированные перемещения обучающихся и т.п. являются основанием для их удаления из аудитории (виртуальной) и последующего проставления в ведомость оценки «неудовлетворительно». Соблюдение данных правил фиксируется системой прокторинга Examus (<https://ru.examus.net/>).

4.6. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Оценка **«Отлично»** выставляется, если:

ответы на все вопросы государственного экзамена, содержат полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный).

Оценка **«Хорошо»** выставляется, если:

ответы на все вопросы государственного экзамена, содержат неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности).

Оценка **«Удовлетворительно»** выставляется, если:

ответы на все вопросы государственного экзамена, содержат неполный правильный ответ или (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30 - 60% необходимых сведений, ответ несвязный).

Оценка **«Неудовлетворительно»** выставляется, если:

ответы на вопросы государственного экзамена, содержат неправильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа (хотя бы на 1 вопрос), т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия.

5.ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к организации выполнения и защиты ВКР установлены Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в НИ ТГУ.

ВКР выполняется в форме **магистерской диссертации** на самостоятельно выбранную тему, руководствуясь интересом к проблеме, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы, учитывая, что основным требованием является научная и практическая актуальность и новизна темы.

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, утверждается на заседании ученого совета факультета и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

По письменному заявлению обучающегося руководитель ООП может в установленном порядке предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Тема ВКР должна соответствовать направленности ОПОП магистратуры и направлениям научно-исследовательской работы факультета.

Выполнение ВКР осуществляется обучающимся в соответствии с заданием, конкретизирующим объем и содержание ВКР. Задание выдается студенту руководителем.

При решении сложной комплексной задачи возможно создание коллективов обучающихся, не более 3 человек, в которых каждый обучающийся выполняет в соответствии с общей задачей свое конкретное задание.

Для подготовки ВКР за обучающимся распоряжением декана факультета закрепляется научный руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников НИ ТГУ и при необходимости консультант (консультанты).

Выпускными квалификационными работами могут руководить научно педагогические работники, имеющие ученое звание или ученую степень доктора наук - без ограничений; имеющие ученую степень кандидата наук, но без ученого звания, по решению ученого совета факультета.

Научный руководитель ВКР:

- выдает обучающемуся утвержденное руководителем ОПОП задание на выполнение ВКР;
- разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения ВКР;
- рекомендует обучающемуся литературу, справочные, архивные и другие материалы по теме ВКР;
- проводит консультации по графику, утверждаемому руководителем ОПОП;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);

Календарный график выполнения ВКР утверждает руководитель ОПОП.

Тексты ВКР, проверяются на объём заимствования и по поручению руководителя ОПОП размещаются в электронной библиотеке НБ НИ ТГУ (далее - репозиторий) в соответствии с регламентом размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе НИ ТГУ.

В соответствии с законодательством Российской Федерации, тексты ВКР, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в репозитории только в виде аннотаций. Тексты ВКР, содержащие производственные, технические, экономические, организационные и другие сведения, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя размещаются в репозитории либо в виде реферата, либо с изъятием некоторых разделов на основании экспертного заключения подписанного руководителем ОПОП и руководителем организации на базе которой выполнялась ВКР.

После завершения подготовки обучающимся ВКР научный руководитель указанной работы представляет секретарю ГЭК письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв).

ВКР по программам магистратуры подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования ВКР указанная работа не позднее, чем за 12 календарных дней до защиты, направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками НИ ТГУ. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в ГЭК письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия). Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам.

Секретарь ГЭК обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Допуск к защите ВКР осуществляется решением руководителя ОПОП не позднее, чем за 3 дня до защиты.

ВКР может быть допущена к защите при отрицательных отзывах научного руководителя и рецензента(ов) на основании решения выпускающей кафедры принятого с участием научного руководителя и автора работы.

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты указанной работы. К работе может быть приложен акт о внедрении результатов ВКР.

Защита выпускной квалификационной работы проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Неявка студента на защиту ВКР отмечается в ведомости словами «не явился».

5.1. Требования к выпускной квалификационной работе

ВКР является заключительным этапом проведения государственных итоговых испытаний и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков выпускника.

ВКР представляет собой работу, выполненную обучающимся по программе магистратуры, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Студенты выбирают тему ВКР самостоятельно, руководствуясь интересом к проблеме, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы, учитывая, что основным требованием является научная и практическая актуальность и новизна темы.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности ООП «Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий» по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика.

ВКР должна быть написана обучающимся самостоятельно и опираться на информацию, полученную им в том числе ходе прохождения практик, а также выполнения научно-исследовательской работы. Автор несет ответственность за достоверность данных, представленных в ВКР. Он обязан делать ссылки на автора и источник, из которого заимствуются материалы или отдельные результаты.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ защита ВКР проводится в НИ ТГУ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены в локальных нормативных актах НИ ТГУ.

5.2. Тематика выпускной квалификационной работы

Примерный перечень тем ВКР для обучающихся по ООП «Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий» по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, Возможны дополнительные темы по согласованию с научным руководителем и руководителем ООП. Точные формулировки определяются в согласовании с научным

руководителем.

1. Проект коммерциализации мастерской фоам-флористики SunFloy;
2. Организация вывода на рынок высоковольтных импульсных конденсаторов и конденсаторно-коммутаторных сборок;
3. Способы внедрения устройства предпосевной обработки семян;
4. Разработка проекта виртуального гида для туристского маршрута;
5. Стратегия проникновения инновационного продукта на рынок;
6. Информационная безопасность на базе сетевых протоколов;
7. Совершенствование бизнес-процессов и оптимизация системы ведения учета на предприятии общественного питания;
8. Инновационная активность ВУЗов как инструмент повышения инвестиционной привлекательности региона;
9. Частотно-энергетические характеристики лазера на парах меди в режиме пониженных энергокладов;
10. Инновационные решения в сфере организации продаж компании ООО «Атек»;
11. Многоволновая лазерная система для атмосферных исследований;
12. Оптимизация серийных систем обратного осмоса AWT RO серии 4110;
13. Оптическая накачка лазеров на парах металлов;
14. Обеззараживание растительного сырья при помощи установки кипящего слоя;
15. E-commerce решение для продажи аксессуаров СВЧ-тракта;
16. Совершенствование бизнес-процессов на рынке инженерного оборудования.

5.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

ВКР оформляется в соответствии с разработанными на факультете Методическими указаниями по оформлению выпускных квалификационных работ, курсовых работ, научно-исследовательских работ, рефератов и отчетов по практикам.

Руководитель не имеет права принять от обучающегося ВКР, если она оформлена не по правилам.

По своей структуре ВКР должна состоять из последовательно расположенных основных элементов (разделов), которые включают:

1. Титульный лист
2. Задание
3. Реферат (аннотация) на русском и английском языках
4. Содержание
5. Перечень условных обозначений, сокращений (при необходимости)
6. Введение
7. Основная часть текста
8. Заключение
9. Литература (с обязательным включением литературы на английском языке)
10. Приложения

Титульный лист является первой страницей ВКР и оформляется по единому образцу (*Приложение А*).

Содержание включает перечисление частей ВКР, начиная с введения, названий глав и параграфов и заканчивая приложениями с указанием страниц.

Во введении в ВКР должны быть сформулированы актуальность темы исследования, степень разработанности темы, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, методы исследования, основные пункты новизны ВКР, практическая значимость исследования, структура диссертации.

Основная часть ВКР включает главы, структурированные на параграфы, и соответствует задачам, поставленным во введении.

В основной части раскрываются основные положения работы, формулируется исследуемая проблема, определяется ее место в теории или практике, анализируются точки

зрения на проблему и рассматриваются практические рекомендации по ее решению, предлагаемые различными авторами, в том числе в источниках на иностранном языке, формулируется и обосновывается собственная позиция автора. В основной части необходимо отразить результаты самостоятельного анализа автором литературных источников, статистических материалов, а также дать оценку изучаемого явления или процесса.

В заключении должны содержаться основные, наиболее существенные выводы и результаты, сформулированные автором на основании проведенного исследования. Заключение включает рекомендации по применению полученных результатов.

Список литературы составляется по мере упоминания источников в тексте с полным библиографическим описанием источников, использованных при написании ВКР.

Приложения ВКР могут включать статистические данные и таблицы, графический материал, расчеты и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте ВКР.

ВКР, допущенная к защите руководителем ООП в печатной форме представляется в ГЭК для последующей защиты.

5.4. Защита выпускной квалификационной работы

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее 2/3 от числа членов комиссии. Для обучающихся из числа инвалидов защита ВКР проводится в ТГУ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (согласно п. 9 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИ ТГУ).

Защита ВКР осуществляется на русском языке.

Проведение защиты выпускной квалификационной работы с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется в соответствии с положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий по образовательным программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в НИ ТГУ.

При проведении защиты выпускной квалификационной работы с применением дистанционных образовательных технологий в режиме видеоконференции используемые технические средства должны позволять:

- идентификацию личности обучающегося (установление визуального соответствия личности обучающегося документам, удостоверяющим его личность);
- обзор обучающегося с возможностью контроля используемых им материалов;
- качественную, бесперебойную аудио- и видеотрансляцию в режиме реального времени, позволяющую организовать выступление обучающегося, его диалог с членами государственной экзаменационной комиссии при ответе на дополнительные, уточняющие вопросы;
- возможность использования обучающимся презентаций, рабочего стола компьютера, иных демонстрационных материалов, требования к наличию и качеству оформления которых устанавливаются программой государственной итоговой аттестации;
- возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в режиме видеоконференции. В качестве площадки для проведения видеоконференций используется система Adobe Connect Pro и иные платформы, поддерживающая аудио- и видеозапись мероприятия.

Оборудование для проведения видеоконференции, размещенное по месту нахождения обучающегося и/или по месту нахождения членов ГЭК должно включать:

- персональный компьютер (ноутбук), с предварительно установленной программой (Adobe Connect или аналога) и подключенный к сети Интернет (скорость доступа к сети

Интернет - не менее 2 Мбит/с). Использовать подключение к программе через расширение браузера не рекомендуется;

- камеру, позволяющую обучающемуся и членам ГЭК видеть друг друга и обеспечивающую непрерывную трансляцию процедуры ГИА;
- акустической системой (наушники и микрофон), обеспечивающей передачу аудиоинформации между обучающимися, членами ГЭК и иными присутствующими лицами.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- идентификацию личности обучающегося (установление визуального соответствия личности обучающегося документам, удостоверяющим его личность) при проведении ГИА в ДОТ;
- открытие заседания ГЭК (председатель излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГИА);
- представление председателем (секретарем) ГЭК обучающегося (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя/научного руководителя;
- доклад обучающегося;
- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);
- ответы на вопросы;
- заслушивание отзыва руководителя/научного руководителя (в случае его отсутствия председатель ГЭК зачитывает письменный отзыв);
- заслушивание рецензии (в случае отсутствия рецензента председатель ГЭК зачитывает рецензию);
- ответы обучающегося на высказанные в рецензии замечания;
- заслушивание акта о внедрении результатов исследования (при наличии).

В процессе защиты ВКР обучающийся:

- делает сообщение об основных результатах своей работы (продолжительностью, как правило, 10-15 минут)
- отвечает на вопросы членов ГЭК по существу работы (как правило, не более 10 минут);
- отвечает на замечания руководителей и рецензентов (как правило, не более 5 минут).

Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на: отзыве научного руководителя; рецензии, а также оценке членов ГЭК за содержание работы и её защиту (включая доклад, ответы на вопросы и замечания, документально оформленной оценке предприятия о полезности проведенного исследования в форме акта или справки о внедрении, публикационной активности студента).

Решения ГЭК по оцениванию ВКР принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются обучающимся после окончания работы ГЭК в день защиты и заносятся в зачетную книжку и ведомость.

Члены ГЭК вправе дополнительно рекомендовать материалы ВКР к опубликованию, результаты - к внедрению, а выпускника - к поступлению на обучение на следующей ступени высшего образования по соответствующему направлению подготовки/ специальности.

За достоверность результатов, представленных в ВКР несет ответственность обучающийся - автор ВКР.

5.5. Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Оценка **«Отлично»** выставляется, если:

ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом; выступление на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, предмет; объект и хронологические рамки исследования, логика выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; длительность выступления соответствует регламенту; отзыв руководителя на ВКР не содержит замечаний; ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы; широкое применение информационных технологий, как в самой ВКР, так и во время выступления.

Оценка **«Хорошо»** выставляется, если:

ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней; выступление на защите ВКР структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; длительность выступления соответствует регламенту; отзыв руководителя на ВКР не содержит замечаний или имеют незначительные замечания; в ответах на вопросы членов ГЭК допущено нарушение логики, но, в целом, раскрыта сущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом; ограниченное применение студентом информационных технологий, как в самой ВКР, так и во время выступления.

Оценка **«Удовлетворительно»** выставляется, если:

В процессе защиты ВКР студент продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении;

ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, в т.ч. по оформлению в соответствии со стандартом;

выступление на защите ВКР структурировано, но допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее, устраняется с трудом; в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; длительность выступления превышает регламент; отзыв руководителя на ВКР содержит замечания и перечень недостатков, которые не позволили студенту полностью раскрыть тему; ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают до конца

сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом; недостаточное применение информационных технологий, как в самой ВКР, так и во время выступления.

Оценка **«Неудовлетворительно»** выставляется, если:

ВКР выполнена с нарушением целевой установки, не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта; выступление студента на защите не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании на них, не устраняются; в заключительной части доклада не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; длительность выступления значительно превышает регламент; отзыв руководителя на ВКР содержит аргументированный вывод о несоответствии работы требованиям образовательного стандарта; ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом; информационные технологии не применяются в ВКР, а также при докладе; в процессе защиты ВКР студент демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Выпускнику, успешно прошедшему все установленные виды государственных аттестационных испытаний, входящих в ГИА, выдается документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия, смерть близкого родственника) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в НИ ТГУ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на него по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из НИ ТГУ с выдачей справки об обучении (о периоде обучения) как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ООП и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая ими не пройдена. Указанные лица могут повторно пройти ГИА не более 2-х раз. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в НИ ТГУ на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей ООП. При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением руководителя ООП может быть установлена иная тема ВКР.

Решение о присвоении обучающемуся квалификации «Магистр» и о виде диплома о

высшем образовании (стандартный/с отличием) принимает ГЭК по положительным результатам ГИА, оформленным протоколами комиссий.

Выпускнику выдается диплом с отличием на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, по совокупности следующих критериев:

- отсутствие оценок «удовлетворительно» за весь срок обучения;
- не менее 75% оценок «отлично», включая оценки по дисциплинам/модулям (в том числе, полученные при сдаче экзаменов и дифференцированных зачетов), курсовым работам, практикам и ГИА. Зачеты в процентный подсчет не входят;
- по результатам ГИА выпускник должен иметь только оценки «отлично».

7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

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

Для рассмотрения апелляции по процедуре проведения защиты ВКР секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, ВКР, отзыв и рецензию (рецензии). Для рассмотрения апелляции по процедуре проведения или результатам государственного экзамена секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, листы ответа обучающегося на государственном экзамене.

Апелляция рассматривается не более 2 рабочих дней со дня ее подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии, оформленное протоколом и подписанное ее председателем, доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае решения об удовлетворении апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные деканом факультета по представлению председателя ГЭК.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного

экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии об удовлетворении апелляции является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии утверждается большинством голосов.

При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии, но не позднее 15 июля этого года.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет инновационных технологий
Кафедра управления инновациями

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК
Руководитель ООП, заведующий
кафедрой управления инновациями,
д. ф.-м. н., профессор
_____ А.Н. Солдатов
«__» _____ 2020 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**ВНЕДРЕНИЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРИМЕРЕ ОАО
«ТОМСКНИПИНЕФТЬ»: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

по основной образовательной программе подготовки магистров
Управление научно-технической деятельностью и внедрение технологий

направление подготовки 27.04.05 Инноватика

Смыслова Елена Вадимовна

Научный руководитель ВКР
д-р. тех. наук, профессор
_____ Л.С. Иванов

"__" _____ 2020 г.

Автор работы
студент группы № _____
_____ Е.В. Смыслова

Приложение Б

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)
Факультет инновационных технологий
Кафедра управления инновациями

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООП, заведующий
кафедрой управления инновациями,
д. ф.-м. н., профессор
_____ А.Н. Солдатов
«__» _____ 2020 г.

ЗАДАНИЕ

По подготовке магистерской диссертации студента _____ группы № 18802 направления подготовки 27.04.05 Инноватика.

1. Тема магистерской диссертации: _____

2. Срок сдачи студентом выполненной ВКР:

а) на кафедру _____

б) в ГЭК _____

3. Исходные данные к ВКР

Цель работы _____

Для достижения поставленной цели, необходимо выполнить следующие задачи:

4. Краткое содержание работы:

Основные разделы:

5. Предприятие, по которому выполняется задание: _____

6. Перечень графического материала _____

7. Дата выдачи задания _____

Научный руководитель ВКР

д-р. тех.наук, профессор

_____ Л.С. Иванов

Задание принято к исполнению

Дата

_____ Е.В. Смыслова

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет инновационных технологий
Кафедра управления инновациями

ГРАФИК
выполнения магистерской диссертации

на тему _____
студентом _____
направление подготовки 27.04.05 Инноватика
форма обучения _____

№ п/п	Этапы выполнения работы	Сроки выполнения	Дата фактического выполнения	Подпись руководителя и студента
1	Формулирование целей и задач исследования по теме			
2	Составление плана ВКР и согласование его с руководителем			
3	Литературный обзор по теме исследования			
4	Составление библиографии			
5	Написание введения			
6	Написание основной части (теоретического раздела)			
8	Написание основной части (практического раздела)			
9	Написание заключения			
10	Оформление работы			
12	Представление работы на кафедру			
13	Проверка работы на предмет заимствования			
14	Получение отзыва руководителя, ознакомление с отзывом	Не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты		
15	Оформление допуска к защите			
16	Подготовка доклада, презентации и иллюстрационного материала к защите			
17	Защита ВКР	Расписание ГЭК		

Руководитель: _____ «___» _____ 20__ г.

Студент: _____ «___» _____ 20__ г.