Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФИТ ВлГУ
_____ А.А. Галкин
«_04_» _____06_____ 20_15_ г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации

Направление подготовки: **09.06.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность подготовки: **Системный анализ, управление и обработка информации**
Форма обучения – очная
Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника
«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Владимир, 2015

1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 875 и основной образовательной программы (ОПОП) высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) подготовки - Системный анализ, управление и обработка информации.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка знаний выпускника аспирантуры в целом по направлению подготовки и в частности по направленности (профилю) подготовки,
- оценка результатов подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации),
- оценка готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Итоговая государственная аттестации по образовательной программе **Направление подготовки 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) подготовки - Системный анализ, управление и обработка информации** проводится в форме:

а) государственного экзамена;

б) научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения ОПОП, определяются на основе ФГОС по соответствующему направлению (специальности) и виду деятельности, а также соотносятся с целями и задачами данной ОПОП.

Полный состав обязательных универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении ОПОП представлен в виде матрицы компетенций в учебном плане.

2. Перечень компетенций, сформированность которых проверяется при государственной итоговой аттестации

Код компетенции, содержание компетенции	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенций	
	Государственный экзамен	Представление научного доклада
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	+	
Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисцип-	+	

линарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)		
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	+	
Готовность использовать современные методы и технологии коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)	+	
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	+	
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)	+	+
Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1)	+	
Владение культурой научных исследований, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)	+	+
Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в области профессиональной деятельности (ОПК-3)	+	
Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности (ОПК-4)		+
Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5)	+	+
Способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом авторских прав (ОПК-6)	+	+
Владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (ОПК-7)	+	+

3. Перечень основных учебных дисциплин (модулей) образовательной программы (или их разделов) и вопросов (заданий), выносимых для проверки на государственном экзамене

Тематика экзаменационных вопросов и заданий является комплексной и соответствует избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции. В экзаменационное задание (вопрос) могут входить элементы нескольких дисциплин (модулей). Вопросы (задания) могут быть комплексными.

Дисциплина 1. История и философия науки (УК-1, УК-3)

1. Наука как предмет философского исследования: основные подходы и концепции. Позитивистская традиция в философии науки.
2. Эволюция понятия науки и формирование критериев научности.
3. Наука в культуре современной цивилизации: основные функции и роль науки.

4. Понятие научного знания и его типология.
5. Научная теория и ее структура.
6. Научный факт. Научная проблема. Научная идея. Научное исследование.
7. Теоретический и эмпирический уровни в научном исследовании.
8. Научная картина мира. Функции научной картины миры в научном исследовании.
9. Общенаучные методы познания
10. Анализ и синтез в научном познании.
11. Понятие научной парадигмы. Научная программа и дисциплинарная матрица.
12. Наука и философия: взаимосвязь и взаимовлияние.

Дисциплина 2. Информационные технологии в науке и образовании (ОПК-2,4,7)

1. Стратегия развития отрасли ИТ в РФ. Ключевые направления исследований и разработок в области ИТ.
2. Классификация ИТ. Основные методы исследования ИТ.
3. Основные информационные процессы. Процессы, обеспечивающие работу ИС.
4. Базовые информационные технологии. Типовые процедуры базовых ИТ. Методы контроля данных.
5. Аспекты информатизации образования. Положительные и отрицательные последствия использования информационных технологий в образовании. Направления использования информационных технологий в образовании.
6. Информационные технологии, используемые при создании компьютерных обучающих средств. Электронное обучение. Дистанционное обучение.
7. Технология моделирование процессов.
8. Облачные вычисления в образовании и науке.
9. Методы и средства проведения патентных исследований при создании инновационных продуктов.
10. Методы и средства лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов.

Дисциплина 3. Теория и методология экспериментальных исследований (УК-2,4)

1. Сформулируйте требования, предъявляемые к независимым факторам и параметрам оптимизации.
2. Как разрабатывают план многофакторного эксперимента и составляют матрицу планирования?
3. Изложите методику реализации матрицы планирования с дублированием опытов.
4. Изложите методику оценки однородности дисперсий опытов матрицы планирования.
5. Изложите методику расчета коэффициентов регрессии и проверки из значимости.
6. Изложите методику проверки гипотезы адекватности уравнения регрессии.
7. Как графически построить многофакторные модели по адекватному уравнению регрессии.
8. Изложите методологию построения и реализации многофакторного эксперимента.

Дисциплина 4. Психология и педагогика высшей школы (УК-5,6)

1. Основные документы, регламентирующие деятельность образовательных организаций высшего образования.

2. Локальные акты университета, регламентирующие образовательный процесс.
3. Современные тенденции развития высшего образования.
4. Индивидуализация обучения и индивидуализация труда аспиранта.
5. Компьютеризация высшего образования.
6. Общепсихологические принципы, используемые в процессе преподавания.
7. Предмет, задачи и методы психологии высшего образования.
8. Основные достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной психологии высшего образования.
9. Психология воспитания в высшей школе.
10. Развитие творческого мышления студентов в процессе обучения. Методология научного творчества. Творческая деятельность. Критерии творческого мышления.
11. Сущность системного подхода в педагогике. Педагогическая система: сущность, уровни рассмотрения, инварианты педагогической системы. Дидактическая система и ее состав.
12. Личностно-деятельностный подход в педагогике: сущность и возможные пути осуществления в педагогическом процессе вуза. Личностная позиция преподавателя на занятии.
13. Компетентностный подход как основа построения содержания и стандартов современного высшего образования.
14. Развивающая, обучающая (познавательная) и воспитательная сущности (функции) процесса обучения.

Дисциплина 5. Современные проблемы экономики (ОПК-1,3)

1. Прямая и обратная задачи оптимизации индивидуального спроса.
2. Модель информационного взаимодействия «заказчик - исполнитель».
3. Макроэкономическая статика и динамика.
4. Модели динамики инфляции и безработицы.
5. Государственный долг и накопление частного капитала. Государственный долг как опцион.
6. Инвестиции и реальный экономический рост.
7. Инвестиции и оптимальное потребление, долгосрочное равновесие.
8. Экономические циклы ожидания, рыночный риск и его компенсация.
9. Исследование макроэкономических траекторий.
10. Особенности макроэкономической модели открытой экономики переходного периода.

Дисциплина 6. Нормативно-правовые основы высшего образования (ОПК- 5,6)

1. Понятие образовательного права.
2. Источники образовательного права: нормы международного права, Конституция Российской Федерации и федеральное законодательство.
3. Система образования в Российской Федерации: понятие, государственные образовательные стандарты, образовательные программы, уровни образования.
4. Особенности гражданско-правового и финансово-экономического статуса образовательных учреждений.
5. Управление системой образования на федеральном уровне, на региональном и муниципальном уровнях.

6. Основные направления государственной политики в области образования.

7. Управление системой образования: лицензирование, аттестация и аккредитация образовательных учреждений.

8. Управление образовательным учреждением.

9. Образовательные правоотношения: понятие и состав, права обучающихся, обязанности и ответственность обучающихся.

10. Образовательные правоотношения: права педагогических работников, обязанности и ответственность педагогических работников.

11. Правовые споры участников образовательных отношений и способы их разрешения.

Дисциплина 7. Системный анализ, управление и обработка информации (ОПК-1,3)

1. Понятия о системном подходе, системном анализе.
2. Модели систем. Классификация систем.
3. Постановка задач принятия решений. Экспертные методы.
4. Оптимизационный подход к проблемам управления и принятия решений.
5. Основные понятия теории управления. Структуры систем управления. Понятие об устойчивости систем управления.
6. Методы синтеза обратной связи.
7. Абсолютная устойчивость.
8. Управление в условиях неопределенности.
9. Классификация дискретных систем автоматического управления.
10. Элементы теории реализации динамических систем.
11. Классификация оптимальных систем.
12. Определение и общая классификация видов информационных технологий.

Дисциплина 8. Распределенные информационные системы (УК-6, ОПК-6)

1. Исследование процесса инвестирования в систему управления. Использование стандарта ISO. Метод «выбор/контроль/оценка». Модели зрелости.

2. Проекты с использованием методики оценки совокупной стоимости владения.

3. Проектирование корпоративной информационной сети предприятия. Обоснование выбора системы.

4. Организация внедрения комплексного проекта. Экономическая эффективность внедрения. Оценка окупаемости инвестиций.

5. Типовые компоненты информационных систем управления предприятием.
6. Системы управления ресурсами предприятий.
7. Системы управления активами и фондами.
8. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
9. Системы управления цепочками поставок.

4. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Государственная итоговая аттестация включает в себя государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Фонд оценочных средств для итоговой государственной аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

5. Порядок проведения государственного экзамена.

Экзамен проводится в устно-письменной форме, на подготовку ответов на поставленные вопросы и задания отводится не менее часа. Письменная форма Итоговой государственной аттестации включает ответы на вопросы. Устная форма связана с подготовкой, прочтением и обсуждением научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). На экзамене разрешено использовать компьютерную и электронно-вычислительную технику, а также литературу справочного характера.

6. Рекомендации аспирантам по подготовке к государственному экзамену

Государственный экзамен предполагает глубокую проработку вопросов, вынесенных на самостоятельную работу аспирантов, а также изученных в процессе аудиторных занятий с опорой на рекомендованную литературу.

Перечень вопросов блока государственного экзамена, направленного на подтверждение части квалификации «Исследователь»

1. Методы обработки экспертной информации, оценка компетентности экспертов, оценка согласованности мнений экспертов.
2. Игра как модель конфликтной ситуации. Классификация игр. Матричные, кооперативные и дифференциальные игры.
3. Необходимые условия экстремума дифференцируемой функции на выпуклом множестве.
4. Основные подходы к решению задач с ограничениями. Классификация задач и методов.

5. Метод проекции градиента. Метод условного градиента.
6. Методы сведения задач с ограничениями к задачам безусловной оптимизации.
7. Методы внешних и внутренних штрафных функций.
8. Комбинированный метод проектирования и штрафных функций.
9. Проблема надежности и ее значение для современной техники.
10. Задачи теории и практики надежности.
11. Основные понятия, определения и показатели надежности.
12. Структурная надежность систем.
13. Основные этапы расчета надежности элементов и систем. Расчет надежности основного соединения.
14. Надежность программного обеспечения. Основные отличия отказов в программном обеспечении от отказов аппаратных средств.
15. Модели надежности программного обеспечения.

Перечень рекомендуемой литературы

а) основная литература:

1. ГОСТР 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. . - М., Стандартинформ, 2012. - 15с.

2. ГОСТР 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

3. Костров А. В. Информационный менеджмент. Оценка уровня развития информационных систем: Монография / А. В. Костров. - Владимир: ВлГУ, 2012. - 125 с. - ISBN 978-5-9984-0203-6 http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/2765/1/00275.pdf

4. Макаров, Р. И. Методология проектирования информационных систем: Учеб. пособие / Р. И. Макаров, Е. Р. Хорошева. - Владимир: ВлГУ, 2008. - 334 с. - *ISBN* 978-5-89368-817-7

5. Методы и модели информационного менеджмента: Учеб. пособие / Д. В. Александров, А. В. Костров, Р. И. Макаров, Е. Р. Хорошева; Под ред. А.В. Кострова - М.: Финансы и статистика, 2007. - 336 с. - *ISBN* 978-5-279-03067-5

б) дополнительная литература:

1. Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: концептуальное проектирование инновационных систем : учебное пособие для вузов — М.: Ленанд, 2014 .— 429 с.— ISBN 978-5-9710-0625-1.

2. Макаров Р. И. Методология научных исследований: методические указания [Электронный ресурс]/ Р. И. Макаров ; Владимир: ВлГУ, 2013 .— 34 с. http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/ 123456789/2527/1/01159.pdf

3. Макаров Р.И., Хорошева Е.Р. Модели и методы планирования экспериментов, обработки экспериментальных данных : методические указания [Электронный ресурс] / Р. И. Макаров, Е. Р. Хорошева ; Владимир: ВлГУ, 2013 .— 61 с. http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/ 123456789/2648/1/01174.pdf

в) периодические издания:

1. Вестник компьютерных и информационных технологий ISSN 1810-7206.

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы
www.edu.ru – портал российского образования
www.elbib.ru – портал российских электронных библиотек
www.eLibrary.ru – научная электронная библиотека
library.vlsu.ru - научная библиотека ВлГУ
www.cs.vlsu.ru:81/ikg – учебный сайт кафедры ИСПИ ВлГУ
vlsu.bibliotech.ru/ - электронная библиотечная система ВлГУ

7. Критерии оценивания результатов государственного экзамена

Результаты государственного экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка «отлично» выставляется, если аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности с практикой вузовского обучения; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы.

Оценка «хорошо» выставляется, если аспирант демонстрирует знание базовых положений в области педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности, у него отсутствует знание специальной терминологии по педагогике высшей школы и теории научной коммуникации; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если аспирант допускает фактические ошибки и неточности в области педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

8. Требования к научному докладу, порядок его подготовки и представления

Научно-квалификационная работа выполняется в соответствии с требования ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Научный доклад - это развернутое публичное выступление об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы, базирующееся на данных теоретических изысканий. Научный доклад является самостоятельным видом работы, требующей отдельной подготовки.

В начале доклада аспирант должен представить работу и научного руководителя.

По структуре доклад можно разделить на три части. Каждая часть представляет собой самостоятельный смысловой блок, хотя в целом они должны быть логически взаимосвязаны и отражать содержание проведенного исследования.

Первая часть доклада в своих основных моментах опирается на введение диссертации. Рубрики этой части соответствуют тем смысловым аспектам, применительно к которым характеризуется актуальность выбранной темы исследования и ее значимость для науки и практики, дается описание научной проблемы, а также формулировки цели диссертации, ее задач, предмета и объекта исследования. Здесь же необходимо указать методы, при помощи которых получен фактический материал диссертации, а также охарактеризовать ее состав и общую структуру. Формулируется методологическая база исследований и перечисляются использованные методы и подходы; обосновывается достоверность полученных результатов; указывается научная новизна и сравнение с результатами, полученными другими исследователями. Закончить первую часть доклада следует перечислением научных положений, выносимых на защиту.

Вторая, самая большая по объему часть, освещает основное содержание работы в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, раскрывает и доказывает существенность каждого научного положения диссертационной работы, выносимого на защиту.

Третья часть должна, содержать заключение (основные выводы). В ней также приводится краткое описание публикаций автора по теме выполненного исследования, результаты внедрения и апробации работы.

В общей сложности доклад должен составлять до 15 минут.

Время 15-минутного доклада можно распределить следующим образом:

1. Вступление - 2-3 минуты. Излагаются актуальность, цель, задачи исследования, положения, выносимые на обсуждение.
2. Методы (методики) исследования, известные ранее результаты - 2-3 минуты,.
3. Результаты исследования аспиранта - 7-8 минут.
4. Заключение - 1 -2 минуты.

Весь доклад иллюстрируется слайдами.

Критерии оценивания представленного аспирантом научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Результаты представления научного доклада подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка «отлично» выставляется выпускнику, если актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование научно-квалификационной работы, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов. Текст научного доклада отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается

критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» выставляется выпускнику, если достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, Но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст научного доклада изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется выпускнику, если актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте научного доклада и имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, если актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст научного доклада не отличается логичностью изложения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и направленности подготовки "Системный анализ, управление и обработка информации"

Программу составил:
зав. каф. ИСПИ И.Е.Жигалов _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСПИ

«08» 06 20 15 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой И.Е.Жигалов _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 09.06.01 "Информатика и вычислительная техника"

Протокол № 8 от 08.06.2015 года

Председатель комиссии И.Е. Жигалов _____

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 2016/17 учебный год.
Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.16 года.
Заведующий кафедрой _____ Жичанов И.Е.

Рабочая программа одобрена на 2017/18 учебный год.
Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.17 года.
Заведующий кафедрой _____ Жичанов И.Е.

Рабочая программа одобрена на 2018/19 учебный год.
Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.18 года.
Заведующий кафедрой _____ Жичанов И.Е.

Рабочая программа одобрена на 2019/20 учебный год.
Протокол заседания кафедры № 1 от 28.08.19 года.
Заведующий кафедрой _____ Жичанов И.Е.

Рабочая программа одобрена на 2020/21 учебный год.
Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.20 года.
Заведующий кафедрой _____ Жичанов И.Е.

Рабочая программа одобрена на 2021/22 учебный год.
Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.21 года.
Заведующий кафедрой _____ Жичанов И.Е.

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года.
Заведующий кафедрой _____