

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 2022.06.23

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aa9dc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова»

Образовательная программа
одобрена Ученым советом университета
Протокол № 10 от
«23» июня 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор, доктор технических
наук, профессор

М.Ш. Минцаев

«23»

06

2022 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности
2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Форма обучения

очная

Срок обучения

3 года

Язык образования

русский

Грозный – 2022

Настоящая образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951.

Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «АТПП»

Протокол № 6 от «31» мая 2022г.

Заведующий кафедрой «АТПП», к.т.н.

 З.Л.Хакимов
«31» 05 2022г.

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор-проректор по учебной работе

 И.Г. Гайрабеков
« » 20 г.

Директор института

 Т.Б. Эзирбаев
«02» 06 2022г.

Начальник ОПКВК

 Л.У. Гапураева
«23» июня 2022г.

Автор программы аспирантуры к.т.н.

 М.Р. Исаева
«31» мая 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
1.1	Определение программы аспирантуры	4
1.2	Нормативные документы для разработки программы аспирантуры	4
1.3	Общая характеристика программы аспирантуры	4
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры	4
2.	Планируемые результаты освоения программы аспирантуры	5
3	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры	10
3.1.	Структура программы аспирантуры	10
3.2	Учебный план подготовки аспирантов	10
3.3	План научной деятельности аспирантов	11
3.4	Календарный учебный график	11
3.5	Рабочие программы компонентов учебного плана и плана научной деятельности	11
3.6	Оценочные средства	11
3.7	Методические материалы	11
3.8	Формы аттестации	11
3.9	Индивидуализация освоения программы аспирантуры	12
4	Условия реализации программы аспирантуры	12
4.1	Кадровые условия реализации программ аспирантуры	12
4.2	Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры	12
4.3	Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры	13
	Приложения	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Определение программы аспирантуры

Программа аспирантуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, плана научной деятельности, календарного учебного графика, рабочих программ компонентов учебного плана и плана научной деятельности, оценочных и методических материалов, а также форм аттестации».

1.2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

Программа аспирантуры разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политики» от 23.08.1996 № 127-ФЗ»;
- Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- приказ Минобрнауки России от 06.08.2021 № 721 «Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;
- приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;
- приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих,

раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический Университет имени академика М.Д. Миллионщикова».

1.3. Общая характеристика программы аспирантуры

Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной форме обучения. Нормативный срок освоения программы аспирантуры – 3 года. Трудоемкость освоения аспирантами программы аспирантуры – 172 зачетных единиц.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры

Лица, желающие освоить программу аспирантуры по научной специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами должны иметь образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

Порядок приема по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и внутренними локальными актами Университета.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Планируемые результаты освоения программы аспирантуры представлены в таблице 1.

Таблица 1 Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

Компонент программы аспирантуры	Планируемый результат освоения	Код результата освоения
1. Оценка готовности выпускника аспирантуры к будущей профессиональной деятельности (наличие сформированных компетенций)		
История и философия науки	Сформированная универсальная компетенция – способность применять для решения исследовательских задач системное научное мировоззрение, основанное на знаниях в области истории и философии науки	УК1
	Знание основных теорий и концепций современной истории и философии науки	3 (УК1)
	Умение использовать соответствующие категории, концепции и теории современной истории и философии науки для решения исследовательских задач	У (УК1)

	Владение навыком использования теоретико-концептуального содержания истории и философии науки при решении конкретных исследовательских задач	В (УК1)
Иностранный язык	Сформированная универсальная компетенция – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК2
	Знание особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	3 (УК2)
	Умение осуществлять устную и письменную коммуникацию научной направленности при работе в российских и международных исследовательских коллективах	У (УК2)
	Владение различными типами коммуникации при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В (УК2)
	Сформированная универсальная компетенция - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК3
	Знание методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	3 (УК3)
	Умение представлять результаты научной деятельности в устной и письменной формах с использованием методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	У (УК3)
	Владение различными методами и технологиями научной коммуникации при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В (УК3)

Компонент программы аспирантуры	Планируемый результат освоения	Код результата освоения
Методология научных исследований	Сформированная профессиональная компетенция – способность использовать и анализировать методы научных исследований, научные основы и формализованные методы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами	ПК1
	Знание современных научных направлений теоретических и экспериментальных исследований в области автоматизации технологических процессов и производств	3 (ПК1)
	Умение выполнять теоретические и экспериментальные исследования в области автоматизации технологических процессов и производств	У (ПК1)
	Владение навыками организации и проведения теоретических и экспериментальных исследований в области автоматизации технологических процессов и производств	В (ПК1)
Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	Сформированная профессиональная компетенция – способность к разработке и теоретическому обоснованию методов и алгоритмов диагностирования, (определения работоспособности, поиск неисправностей и прогнозирования) АСУТП и АСУП	ПК2
	Знание теоретических основ, методов диагностирования работоспособности автоматизированных систем управления	3 (ПК2)
	Умение разрабатывать алгоритмы диагностирования работоспособности АСУТП и АСУП	У (ПК2)
	Владение навыками определения работоспособности, поиска неисправностей и прогнозирования в АСУТП и АСУП	В (ПК2)
Научно-исследовательская практика	Сформированная профессиональная компетенция – способность использования методов автоматизированного проектирования для повышения эффективности разработки и модернизации АСУ	ПК3
	Знание теоретических основ и методов автоматизированного проектирования систем управления	3 (ПК3)

	Умение применять методы автоматизированного проектирования АСУ	У (ПК3)
	Владение навыками автоматизированного проектирования для разработки и модернизации АСУ	В (ПК3)
	Сформированная профессиональная компетенция – способность к разработке и теоретическому обоснованию основ и алгоритмов построения АСУТП, АСУП с использованием различных законов управления (П, ПИ, ПИД, нечеткая логика, нейронные сети и др.)	ПК4
	Знание законов управления (П, ПИ, ПИД, нечеткая логика, нейронные сети и др.)	3 (ПК4)
	Умение теоретически обосновывать и применять законы управления (П, ПИ, ПИД, нечеткая логика, нейронные сети и др.)	У (ПК4)
	Владение навыками разработки алгоритмов построения АСУТП, АСУП с использованием различных законов управления.	В (ПК4)
2. Оценка степени соответствия выпускника аспирантуры пункту 3 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842		
История и философия науки	Сданный кандидатский экзамен по истории и философии науки	КЭ1
Иностранный язык	Сданный кандидатский экзамен по иностранному языку	КЭ2
Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	Сданный кандидатский экзамен в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	КЭ3

Компонент программы аспирантуры	Планируемый результат освоения	Код результата освоения
3. Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»		
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо в ней изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны	НР1
	Диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку	НР2
	В диссертации, имеющей прикладной характер, приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов	НР3
	Предложенные автором диссертации решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями	НР4
	В диссертации соискатель ученой степени ссылается на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени отмечает в диссертации это обстоятельство	НР5
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства	Подготовлено публикаций (и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем), в которых излагаются	НР6

о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях – не менее 2	
---	---	--

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

3.1. Структура программы аспирантуры включает компоненты ПА в соответствии с федеральными государственными требованиями и представлена в формате таблицы 1.

Таблица 1. Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в зачетных единицах)
1. Научный компонент	
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	120
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	12
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	3
2. Образовательный компонент	
2.1. Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и/или направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)	21
2.2. Практика	6
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	4
3. Итоговая аттестация	6
Объем программы аспирантуры	172

Объем ПА определяется Университетом самостоятельно, исходя из ежегодной трудоемкости и нормативного срока освоения программы.

3.2. Учебный план подготовки аспирантов. Учебный план представлен на сайте Университета <https://gstou.ru/> / Образование / Аспирантам <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования –

программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре/ 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

3.3. План научной деятельности аспирантов. План научной деятельности представлен на сайте Университета <https://gstou.ru/> / Образование / Аспирантам <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре/ 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

3.4. Календарный учебный график. Календарный учебный график представлен на сайте Университета <https://gstou.ru/> / Образование / Аспирантам <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре/ 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

3.5. Рабочие программы компонентов учебного плана и плана научной деятельности. Аннотации и рабочие программы компонентов учебного плана и компонентов плана научной деятельности представлены на сайте Университета <https://gstou.ru/> / Образование / Аспирантам <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре / 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

3.6. Оценочные средства. Оценочные материалы, сопровождающие реализацию образовательной программы, разработаны для проверки результатов ее освоения. Характеристика оценочных материалов представлена в рабочих программах компонентов учебного плана и компонентов плана научной деятельности на сайте Университета <https://gstou.ru/> / Образование / Аспирантам <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре / 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами / РПД.

3.7. Методические материалы. С целью организации самостоятельной работы аспирантов, осваивающих программу аспирантуры, используются методические материалы, которые представлены в рабочих программах компонентов учебного плана и компонентов плана научной деятельности на сайте Университета <https://gstou.ru/> / Образование / Аспирантам <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в

аспирантуре / 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

3.8. Формы аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, зачетов с оценкой (дифференцированных зачетов), экзаменов, кандидатских экзаменов. Формы аттестации, шкалы и критерии оценивания результатов освоения программы аспирантуры представлены в локальных актах Университета и рабочих программах компонентов учебного плана и компонентов плана научной деятельности на сайте Университета <https://gstou.ru/Образование/Аспирантам> <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре/ 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами/ РПД».

3.9. Индивидуализация освоения программы аспирантуры. Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план. Индивидуализация освоения программы аспирантуры реализована через выполнение в рамках каждого компонента учебного плана и плана научной деятельности индивидуального задания, составленного с учетом особенностей и образовательных потребностей каждого аспиранта. Критерии составления индивидуального задания представлены на сайте Университета <https://gstou.ru/Образование/Аспирантам> <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре/ 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами / РПД».

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

4.1. Кадровые условия реализации программ аспирантуры.

Реализация данной образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОП ВО на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОП ВО, составляет 100 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОП ВО, составляет 100 процентов.

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы:

1. ЭБС ГГНТУ «Digital Book» – информационная система, базы данных которой содержат коллекции электронных версий книг, учебных пособий, журналов, статей, диссертаций и пр., сгруппированных по тематическим и целевым признакам. (<https://lib.gstou.ru/>);

2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – федеральная государственная информационная система, создаваемая Министерством культуры Российской Федерации при участии крупнейших библиотек, музеев, архивов, издателей и других правообладателей. В каталоге национальной электронной библиотеки 48 056 904 записей. Общее количество

электронных документов в фондах НЭБ – 5 759 118. В общественном достоянии – 5 484 404. Охраняемые авторским правом – 274 714 (<https://rusneb.ru/>).

3. ЭБС IPR SMART – самая большая среди отечественных ЭБС цифровая библиотека с доступом к премиальной базе учебной, практической литературы, интерактивному контенту и удобными сервисами для преподавания и обучения. Содержит 101 705 единиц контента, 467 журналов, 52 877 учебных изданий, 960 научных изданий, 1 171 аудиоизданий, 467 журналов ВАК, 960 коллекций (<https://www.iprbookshop.ru/>).

Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры представлено на сайте Университета <https://gstou.ru/> / Образование / Аспирантам <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре / 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами/ РПД.

4.3. Материально -техническое обеспечение программы аспирантуры.

ГГНТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по образовательной программе аспирантуры по научной специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа обеспечены наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий с тематическими иллюстрациями, соответствующие тематике, отраженной в рабочих программах дисциплин (модулей) по данной ОП ВО.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами», включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), а также полный доступ к научно-исследовательской и

опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Материально-техническое обеспечение является частью рабочих программ компонентов учебного плана и плана научной деятельности, на которые необходимо сделать ссылку на сайте Университета, например,: «Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры представлено на сайте Университета <https://gstou.ru/> /Образование /Аспирантам <https://gstou.ru/aspirantura/education.php/> Образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре/ Научная специальность / РПД».

Лист регистрации изменений

[illegible]

Титульный лист учебного плана

Учебный план

Приложение 2

Титульный лист плана научной деятельности

План научной деятельности

План научной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2022 года набора

Научная специальность: 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами																	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3	
			Экз	Зач	Зач	Зач		Экспертное	По плану	Конт. роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
1. Научный компонент																	
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите																	
+	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите					120	120	4320	4320		36	38	46	31		
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты																	
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации и (или) заявок на патенты					12	12	432	432		4	4	4	31		
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																	
+	1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация			246	3	3	108	108		108	1	1	1	31		
3. Итоговая аттестация																	
+	3.1	Итоговая аттестация (оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям)			6	6	6	216	216		216				6	31	

Титульный лист календарного учебного графика

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	52
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Календарный учебный график 1 курса