

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 03.05.2024 15:26:25
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Принято
ученым советом университета
протокол № 9
от «24» апреля 2024 г.



Утверждаю:
С.Н.
Врио ректора С.Н. Смирнов
«26» апреля 2024 г.

Основная образовательная программа
высшего образования

Направление подготовки
01.03.01 Математика

Направленность (профиль)
Математическое обеспечение экономической деятельности

Квалификация –
БАКАЛАВР

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация ООП

Характеристика основной образовательной программы

Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение ООП

Раздел 2. Концепция ООП

Раздел 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Раздел 4. Сведения о ресурсном обеспечении ООП

Раздел 5. Образовательные технологии

Раздел 6. Социально-культурная и научно-образовательная среда

Раздел 7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Раздел 8. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Раздел 9. Список разработчиков и экспертов ООП

Раздел 10. Лист дополнений и изменений

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы

Приложение 2. Справка о лицах, являющихся руководителями и(или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники

Приложение 3. Справка о библиотечно-информационном обеспечении основной образовательной программы

Приложение 4. Справка о современных профессиональных базах данных и информационных справочных системах ООП

Приложение 5. Справка о финансовых условиях реализации основной образовательной программ

Приложение 6. Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы

Приложение 7. SWOT-анализ

Приложение 8. Выписка СФ об утверждении ПК-компетенций

Аннотация ООП
основной образовательной программы высшего образования по
направлению подготовки
01.03.01 Математика,
профиль подготовки
Математическое обеспечение экономической деятельности

Основная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с актуализированным федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 № 8, редакция с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.

Данная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностей регионального рынка труда, а также с учетом следующих профессиональных стандартов:

1. Профстандарт: 08.022 Статистик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 605н).

2. Профстандарт: 08.037 Бизнес-аналитик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 ноября 2023 года N 821н).

3. Профстандарт: 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 марта 2014 года N 121н).

ООП ВО включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, программу государственной итоговой аттестации, оценочные материалы, методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательных технологий, другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и формы аттестации.

Область и сфера профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика область профессиональной деятельности выпускников бакалавриата по профилю подготовки «Математическое обеспечение экономической деятельности» область профессиональной деятельности бакалавров включает:

01 Образование и наука (в сфере общего, профессионального и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований).

Типы задач профессиональной деятельности

- 1) Научно-исследовательский
- 2) Организационно-управленческий

Задачи:

Научно-исследовательская деятельность: применение основных понятий, идей и методов фундаментальных математических дисциплин для решения базовых задач; решение математических проблем, соответствующих направленности (профилю) образования, возникающих при проведении научных и прикладных исследований; подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований; участие в работе семинаров, конференций и симпозиумов, оформление и подготовка публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ.

Организационно-управленческая деятельность: руководство разработкой технических заданий, методических и рабочих программ, экономических обоснований, прогнозов и предложений по развитию соответствующей отрасли экономики, науки и техники.

Миссия и цели образовательной программы

Программа бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 Математика имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. В области воспитания – развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели. В области обучения – формирование универсальных социальноличностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику работать в избранной сфере деятельности и быть успешным на рынке труда.

Руководитель ООП – Голубев Александр Анатольевич, к.ф.-м.н., доцент.

Нормативный срок освоения ООП – 4 года.

Трудоемкость образовательной программы – 240 зачётных единиц.

Форма обучения – очная.

Язык образования – русский.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение ООП

Нормативно-правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 №582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245.
- Актуализированный Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 8, редакция с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.
- Профессиональные стандарты (<http://profstandart.rosmintrud.ru>):
 - 08.022 Статистик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 605н).
 - 08.037 Бизнес-аналитик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 ноября 2023 года N 821н).
 - 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 марта 2014 года N 121н).
- Устав ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет».
- Нормативные документы по организации учебного процесса в Тверском государственном университете (<https://tversu.ru/sveden/document/>)
- Нормативные акты Минобнауки России «Итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения» (ежегодно обновляются).

- Стратегия по обеспечению качества подготовки выпускников Тверского государственного университета.
- Положение о внутренней независимой оценке качества образования в Тверском государственном университете.
- Положение о проведении внутренних аудитов в Тверском государственном университете.
- Положение об организации и проведении анкетирования студентов по оценке удовлетворенности работой преподавателей и качеством образовательных услуг по образовательным программам Тверского государственного университета

Раздел 2. Концепция ООП

1) Миссия и цели ООП

Программа бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 Математика имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. В области воспитания – развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели. В области обучения – формирование универсальных социальноличностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику работать в избранной сфере деятельности и быть успешным на рынке труда.

2) Направленность (профиль) ООП

Математическое обеспечение экономической деятельности.

3) Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Бакалавр.

4) Срок получения образования по ООП

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки нормативный срок освоения ООП по очной форме обучения составляет 4 года.

5) Формы обучения

Очная.

6) Общий объём программы в зачётных единицах (далее – з.е.)

240 з.е.

7) Объём программы, реализуемый за один учебный год

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Трудоёмкость ООП по очной форме обучения за учебный год равна:
1 курс – 59 з.е., 2 курс – 57 з.е., 3 курс – 62 з.е., 4 курс – 62 з.е.

8) **Объём контактной работы** по ООП обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях немного больше 4000 часов.

9) **Описание преимуществ и особенностей**

Исследования в экономике, использующие математические модели и методы, всегда приводили к новым научным результатам. В свою очередь, изучение самих математических моделей позволяло сделать достаточно общие выводы, установить ряд основополагающих законов рыночной экономики. Обучение студентов на направлении подготовки 01.03.01 Математика по профилю подготовки «Математическое обеспечение экономической деятельности» предполагает, что выпускники, успешно освоившие программу, будут способны эффективно применять математические модели и методы в экономических исследованиях. Востребованность выпускников, получивших фундаментальную математическую подготовку и владеющих математическим аппаратом исследования экономических систем и явлений, обусловлена ростом спроса на бизнес-аналитиков, специалистов с цифровыми компетенциями в соответствии с требованиями информационного общества и задачами цифровой трансформации.

Образовательная программа разработана с учётом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также потребностей регионального рынка труда. Направлена на поддержку Тверского региона в плане решения актуальных проблем математического образования в регионе, в частности, необходимости подготовки квалифицированных специалистов, способных формулировать и решать широкий круг задач, возникающих в различных областях науки, техники, экономики, управления и др., применяя при этом современное математическое и программное обеспечение компьютерных систем.

SWOT-анализ образовательной программы представлен в Приложении.

10) **Характеристика профессиональной деятельности** выпускника по направлению подготовки

Область и сфера профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика область профессиональной деятельности выпускников бакалавриата по профилю подготовки «Математическое обеспечение экономической деятельности» область профессиональной деятельности бакалавров включает:

01 Образование и наука (в сфере общего, профессионального и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований)

Типы задач профессиональной деятельности

- 1) Научно-исследовательский
- 2) Организационно-управленческий

Задачи:

Научно-исследовательская деятельность: применение основных понятий, идей и методов фундаментальных математических дисциплин для решения базовых задач; решение математических проблем, соответствующих направленности (профилю) образования, возникающих при проведении научных и прикладных исследований; подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований; участие в работе семинаров, конференций и симпозиумов, оформление и подготовка публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ.

Организационно-управленческая деятельность: руководство разработкой технических заданий, методических и рабочих программ, экономических обоснований, прогнозов и предложений по развитию соответствующей отрасли экономики, науки и техники.

Объекты профессиональной деятельности: понятия, гипотезы, теоремы, методы и математические модели, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук.

Профессиональные стандарты с указанием ОТФ и ТФ, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы (компетенции и индикаторы):

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
08	ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА		
08.022	СТАТИСТИК	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
В	Обработка статистических данных	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	Образовательные программы высшего образования - бакалавриат Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительные профессиональные программы для специалистов среднего звена

	V/01.6	Сводка статистических данных по утвержденным методикам	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
	V/02.6	Группировка статистических данных по утвержденным методикам	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
	V/03.6	Формирование систем взаимосвязанных статистических показателей	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
08.037		БИЗНЕС-АНАЛИТИК	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
	D	Обоснование решений	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации
	D/01.6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
	D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
40		СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
	40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ОПК-4; ПК-1	
	B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	ОПК-4; ПК-1	Высшее образование - специалитет, магистратура
	V/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ОПК-4; ПК-1	

11) Планируемые результаты освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика выпускник, освоивший программу бакалавриата должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код универсальной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	--

	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;</p> <p>УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;</p> <p>УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;</p> <p>УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>
	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними;</p> <p>УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта;</p> <p>УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм;</p> <p>УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;</p> <p>УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>
	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и</p>

			<p>командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников;</p> <p>УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого;</p> <p>УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>
	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	<p>УК-4.1 Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия;</p> <p>УК-4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем;</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий;</p> <p>УК-4.4 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный;</p> <p>УК-4.5 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения;</p> <p>УК-4.6 Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддерживать разговор в ходе их обсуждения</p>
	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в соци-	УК-5.1 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации),

		ально-историческом, этическом и философском контекстах	обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем; УК-5.2 Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии; УК-5.3 Определяет условия интеграции участников межкультурного взаимодействия для достижения поставленной цели с учетом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий
	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста; УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности; УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности; УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повсе-	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств,

		<p>дневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>природных и социальных явлений); УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; УК-8.3 Выявляет угрозу условиям жизнедеятельности, природной среде и устойчивому развитию общества, связанную с нарушением техники безопасности; УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного происхождения и возникновении военных конфликтов; УК-8.5 Оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9</p>	<p>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1 Использует основные принципы экономического анализа (принцип альтернативных издержек, ценности денег с учетом фактора времени и т.п.); УК-9.2 Использует правовые базы данных и прочие ресурсы для получения информации о своих правах и обязанностях, связанных с осуществлением экономической политики государства; УК-9.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом); УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей; УК-9.5 Контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-10</p>	<p>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-10.1 Определяет социально-правовую сущность, основные причины и виды проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, обосновывает недопустимость экстремистских и террористических взглядов, несовместимость коррупции и эффективной профессиональной деятельности; УК-10.2 Анализирует тексты нормативных правовых актов по во-</p>

			<p>просам противодействия экстремизму, терроризму, коррупции, а также тексты иных нормативных правовых актов в целях выявления положений, носящих потенциально коррупциогенный характер;</p> <p>УК-10.3 Выявляет признаки и формы экстремизма, терроризма и содействия им; коррупционного поведения, в том числе, конфликта интересов в конкретной сфере профессиональной деятельности;</p> <p>УК-10.4 Разъясняет субъектам права меры ответственности, предусмотренные действующим законодательством за совершение экстремистских, террористических и коррупционных правонарушений;</p> <p>УК-10.5 Предлагает комплексные меры и методы профилактики экстремизма, террористической деятельности, а также минимизации коррупционных рисков в сфере профессиональной деятельности, способы распространения правовых знаний о юридической ответственности за соответствующие правонарушения</p>
--	--	--	---

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика выпускник, освоивший программу бакалавриата должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код общепрофессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Осуществляет отбор теоретического и практического материала; ОПК-1.2 Решает типовые задачи в рамках профессиональной деятельности; ОПК-1.3 Использует различные методы и приемы решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен разрабатывать, анализировать и внедрять новые математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении	ОПК-2.1 Строит типовые математические модели, применяя стандартные приемы и методы; ОПК-2.2 Исследует новые математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении;

		ОПК-2.3 Отбирает репрезентативные методы внедрения математических моделей; ОПК-2.4 Модифицирует существующие математические модели, исходя из задач конкретного исследования
ОПК-3	Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики	ОПК-3.1 Отбирает материал для разработки учебного занятия; ОПК-3.2 Использует современные педагогические технологии разработки учебных занятий по математике и информатике; ОПК-3.3 Разрабатывает учебно- методическое сопровождение учебного занятия
ОПК-4	Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4.1 Отбирает теоретический материал в области ИКТ для решения профессиональных задач; ОПК-4.2 Применяет современные методы сбора и представления данных; ОПК-4.3 Учитывает требования информационной безопасности при решении профессиональных задач
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-5.1 Анализирует существующие алгоритмы и методы программирования для решения типовых задач прикладного характера; ОПК-5.2 Применяет известные алгоритмы и методы программирования для решения типовых задач прикладного характера; ОПК-5.3 Использую различные методы и приемы, разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

В программу ООП включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции, исходя из направления подготовки программы бакалавриата.

Код и наименование профессиональных компетенций (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций
Тип задач проф. деятельности	Научно-исследовательский
ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательскую работу на основе математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий	ПК-1.1 Актуализирует базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности ПК-1.2 Проводит анализ, обоснование и выбор решения прикладных задач ПК-1.3 Проектирует научное исследование в соответствии с задачами профессиональной деятельности
ПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных для решения поставленных экономических задач.	ПК-2.1 Аккумулирует и анализирует требуемую информацию с использованием современных методов сбора и обработки больших данных и аналитических платформ

	ПК-2.2 Разрабатывает алгоритмы решения задач на базе математических моделей ПК-2.3 Использует методы математического моделирования при анализе сложных объектов и социально-экономических систем
Тип задач проф. деятельности	Организационно-управленческий
ПК-3 Способен разрабатывать техническое задание, методические и рабочие программы, экономическое обоснование, прогноз и предложения по развитию соответствующей отрасли экономики, науки и техники	ПК-3.1 Выявляет, собирает и анализирует информацию бизнес-анализа для проведения расчётов экономических показателей и формирования возможных решений, предлагает описание возможных решений ПК-3.2 Строит экономико-математические модели на основе современного алгоритмического инструментария, анализирует и содержательно интерпретирует полученные результаты ПК-3.3 Использует информационно-коммуникационные технологии (программное обеспечение) для целей бизнес-анализа и при решении управленческих задач

В Университете устанавливаются единые индикаторы достижений универсальных компетенций по уровням образования.

Профессиональные компетенции, установленные образовательной программой самостоятельно, утверждены ученым советом Университета (протокол № 9 от 29 мая 2019 г.).

12) Формы проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА).

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (введены ученым советом Университета, протокол № 10 от 26 июня 2019 г.);

– выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

13) Анализ востребованности и преимуществ выпускников данной ООП на рынке труда

ООП ориентирована на подготовку кадров в сфере научно-исследовательской деятельности и в сфере экономики

а) научно-исследовательский вид деятельности

Необходимость подготовки специалистов в сфере науки, диктуется Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 года.

Выпускники ООП готовы к профессиональной деятельности в направлениях перехода к передовым цифровым, интеллектуальным производствен-

ным технологиям, создания систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта, входящих в перечень приоритетных направлений научно-технологического развития РФ.

В Твери потенциальными работодателями для выпускников ООП могут быть следующие:

1. НПП Энергия
2. НПЦ Тверьгеофизика
3. ГеоСенсор
4. Исток
5. Центр строительных изысканий
6. Капрус
7. Центральное ПГО СП ТЦ Тверь-Геомониторинг
8. Славнефть НПЦ
9. Нефтегазгеофизика
10. Офис Гео50 Регион в Твери
11. Ассоциация научно-технического и делового сотрудничества по геофизическим исследованиям и работам в скважинах
12. ЭкоГео
13. Тверской центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
14. Метеорадиолокатор
15. Научно-исследовательский институт информационных технологий
16. Центрпрограммсистем
17. НИИ информационных технологий ФСИН России
18. ТВЕРСКОЙ ИНСТИТУТ ВАГОНОСТРОЕНИЯ
19. Лантан-Тверь – Научно-производственное предприятие
20. Резонанс – Научно-исследовательский центр
21. Всероссийский НИИ синтетических волокон
22. НИИ информационных технологий – АО
23. Научно-исследовательский центр г. Тверь – 4-й центральный НИИ Министерства обороны РФ
24. Инфор – Научно-производственная фирма

б) организационно-управленческий вид деятельности

Выпускники ООП готовы к профессиональной деятельности в направлениях перехода к цифровым технологиям, разработке, реализации и контролю управленческих решений в сфере экономики, внедрению цифровых

технологий в сферах государственного управления и предоставления государственных услуг, необходимых для реализации стратегии экономического развития РФ.

В Твери потенциальными работодателями для выпускников ООП могут быть следующие:

1. Министерство экономического развития Тверской области
2. Министерство цифрового развития и информационных технологий
3. Тверской области
4. Тверьстат
5. ПАО «Сбербанк России»
6. ПАО «ВТБ»
7. Альфа-банк
8. ПАО «Ростелеком»

14) Связи с рынком труда и ключевыми работодателями (стратегические партнеры ООП).

ООП заключены договоры о сотрудничестве со следующими образовательными организациями Твери

№ п\п	Предприятие/ организация	Реквизиты и сроки действия договоров
1.	Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт "Центрпрограммсистем» (ЗАО НИИ ЦПС)	2-ст/20 от 30.04.2020 г, сроком на 5 лет
2.	Закрытое научно-производственное акционерное общество «Отделение проблем военной экономики и финансов» (ЗНП АО «Отделение ПВЭ и Ф»)	13-ст/2020 г. (66/20) от 13.08.2020 г, сроком на 5 лет
3.	Федеральное казённое учреждение «Научно-исследовательский институт информационных технологий Федеральной службы исполнения наказаний»	11-ст/20 от 23.07.2020 г, сроком на 5 лет

В проектировании и реализации ООП работодатели принимают участие в следующих видах деятельности:

- а) чтение курсов,
- б) проведение учебной и производственных практик.

Типы организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник с учетом направленности подготовки

Научно-исследовательская деятельность:

научно-исследовательские организации (институты), научные организации образовательных учреждений высшего профессионального образования, опытно-конструкторские, проектно-конструкторские, проектно-технологические и иные организации, осуществляющие научную и (или) научно-техническую деятельность.

Организационно-управленческая деятельность:

научно-исследовательские организации (институты), опытно-конструкторские, проектно-конструкторские, проектно-технологические и организации, организации государственного и муниципального управления, коммерческие и некоммерческие организации.

15) Практическая подготовка. При освоении ООП образовательная деятельность организуется в том числе в форме практической подготовки.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации дисциплин и практик, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплин организуется путём проведения практических занятий и лабораторных работ и предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, направленных на формирование практических умений и навыков.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, регламентируется Положением об организации и проведении практики в Тверском государственном университете, определяющим порядок организации практики обучающихся по ООП ВО.

В соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика объем часов на различные виды практик составляет не менее 540 часов (15 з.е.).

Типы практики определяются в соответствии с выбранными типами задач профессиональной деятельности и направленностью (профилем) образовательной программы.

Учебным планом ООП предусмотрены следующие практики:

Типы учебной практики

- ✓ Ознакомительная практика (3 з.е.)
- ✓ Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (3 з.е.)

Типы производственной практики

- ✓ Научно-исследовательская работа (3 з.е.)
- ✓ Организационно-управленческая (3 з.е.)
- ✓ Преддипломная практика (3 з.е.)

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки соблюдаются правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (университета, в структурном подразделении которого организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности.

РАЗДЕЛ 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса (календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, программа государственной итоговой аттестации), представлены отдельными документами в виде приложений к ООП и размещены на сайте Университета (<https://tversu.ru/sveden/education/eduop/>).

3.1. *Календарный учебный график* разрабатывается согласно действующим локальным нормативным актам Университета и утверждается для каждого нового учебного года.

3.2. *Учебный план* разрабатывается согласно действующим локальным нормативным актам Университета и утверждается для каждого года набора.

3.3. *Рабочие программы дисциплин* разрабатываются согласно действующим локальным нормативным актам Университета, оформляются как приложение к ООП и актуализируются к началу учебного года.

3.4. *Рабочие программы практик* разрабатываются согласно действующим локальным нормативным актам Университета, оформляются как приложение к ООП и актуализируются к началу учебного года.

3.5. *Программа ГИА* в соответствии с установленными формами ее проведения разрабатывается согласно действующим локальным нормативным актам Университета, оформляется как приложение к ООП, актуализируется для каждого учебного года и утверждается ученым советом факультета/университета не позднее чем за 6 месяцев до проведения государственной итоговой аттестации.

3.6. *Оценочные материалы* для проведения промежуточной аттестации, итоговой аттестации и диагностической работы утверждаются ученым советом факультета/института. *Примерные оценочные материалы* для проведения текущей и промежуточной аттестаций включаются в рабочие программы дисциплин (модулей) и рабочие программы практик. Примерные оценочные материалы для проведения итоговой аттестации включаются в программу ГИА.

3.7. *Методические материалы* включаются в рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик, программу ГИА и формируются в соответствии с их структурой, содержанием и используемыми образовательными технологиями, и размещаются в системе управления учебным процессом (LMS). Формат и формы размещения материалов по организации взаимодействия преподавателя и студента в рамках системы определяются преподавателем.

РАЗДЕЛ 4. Сведения о ресурсном обеспечении ООП

Тверской государственный университет располагает необходимой ресурсной базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом ООП и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Сведения о кадровом обеспечении

Кадровое обеспечение ООП соответствует требованиям ФГОС ВО:

– Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы на иных условиях.

– Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

– Не менее 70 % численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут

научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

– Не менее 5 % численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

– Не менее 65 % численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Справки о кадровом обеспечении ООП представлены в Приложениях.

Сведения о материально-техническом обеспечении

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ООП, оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Электронная информационно-образовательная среда вуза обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

В университете созданы условия охраны здоровья обучающихся, в том числе созданы условия для посещения пунктов питания и объектов медицинской инфраструктуры лицами почти всех нозологий инвалидности, обучающихся в вузе.

Сведения о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса (информация о библиотеках, об объектах спорта, об условиях питания обучающихся, об условиях охраны здоровья обучающихся,

о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, об электронной информационно-образовательной среде и др.) размещены на сайте университета (<https://tversu.ru/sveden/objects/#objects>)

Сведения о библиотечном и информационно обеспечении

Студенты в течение всего периода обучения имеют доступ к ресурсам сети Интернет, обеспечены индивидуальным доступом к электронно-библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Справка о библиотечно-информационном обеспечении ОПП представлена в Приложении.

Справка о современных профессиональных базах данных и информационных справочных системах представлена в Приложении.

Сведения о финансовых условиях реализации ООП

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

Справка о финансовых условиях реализации ООП представлена в Приложении.

РАЗДЕЛ 5. Образовательные технологии

Для реализации ООП и с целью повышения качества образования, мотивационной составляющей обучающихся, в образовательном процессе используются современные ***образовательные технологии***:

1. Игровые технологии
2. Проектная технология
3. Дискуссионные технологии
4. Информационные (цифровые)
5. Технологии развития критического мышления

Современные методы обучения:

1. Активное слушание
2. Лекция (традиционная, проблемная, лекция-визуализация)
3. Методы группового решения творческих задач
4. Тренинг
5. Портфолио
6. Занятия с применением затрудняющих условий

РАЗДЕЛ 6. Социально-культурная и научно-образовательная среда

В Тверском государственном университете создана социально-культурная среда, необходимая для подготовки высококвалифицированных специалистов в самых разных областях. В университете созданы оптимальные условия для реализации воспитательных задач образовательного процесса.

Цель внеучебной воспитательной работы (сформулированная управлением по внеучебной, социальной работе и молодежной политике Тверского государственного университета) является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

В Тверском государственном университете действуют разнообразные структурные подразделения и отделы, отвечающие за культурно-массовую работу со студентами, организацию творческих мероприятий, позволяющих студентам университета реализовать себя в различных творческих сферах, популяризацию студенческого творчества, повышение уровня культуры студентов, организацию досуга, выявление студенческих талантов и дарований, широкое привлечение студентов к активным занятиям самостоятельным художественным творчеством, а также удовлетворение социально-культурных запросов и духовных потребностей студентов и сотрудников университета.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения университета, как отдел воспитательной и социальной работы, спортивные объекты университета, коллективы, студии и сообщества ТвГУ, действующие в сфере социокультурной политики вуза, такие, как «Клуб веселых и находчивых», театр-студия «Зеркало», радиостанция «ВотЭтоРадио», студенческое телевидение «Универ-ТВ», информационный портал «Ориентир», журнал «Вестник ТвГУ», народный коллектив фольклорный ансамбль «Славяночка». Студенческий бизнес-инкубатор (экономического факультета Тверского государственного университета) – объект инфраструктурной поддержки молодежной предпринимательской инициативы на ранней стадии, путем предоставления комплекса необходимых ресурсов и услуг: материальных, информационных, консультационных и др., специализирующийся на создании благоприятных условий для возникновения и эффективной деятельности малых инновационных предприятий, организуемых студентами, магистрантами, аспирантами и преподавателями, реализующих оригинальные научно-технические идеи. Данные культурные объединения существуют долгое время, проявляют заметную активность.

Социокультурная среда вуза призвана помочь молодому человеку войти в новое общество, освоить многообразные социальные сети, их ценности и успешно действовать в социокультурной среде. Задача образования при этом заключается в создании условий, необходимых для становления молодого человека и его социального капитала.

Управление по внеучебной работе и социальным вопросам Тверского государственного университета так формулирует цель воспитательной работы в ТвГУ: создание благоприятных условий, содействующих развитию социальной и культурной компетенции личности выпускника-гражданина, способной к активной социальной адаптации в обществе и самостоятельному жизненному выбору, готовой к началу трудовой деятельности и продолжению профессионального образования, к раскрытию творческого потенциала, уважающей права и свободы другого человека, физически и духовно развитой, ориентированной на лучшие традиции отечественной и мировой культуры. Основные направления деятельности управления по внеучебной работе и социальным вопросам: формирование компетентности гражданственности и патриотизма, формирование профессионально-трудовой компетентности; формирование компетентности здоровьесбережения и профилактика асоциальных явлений; формирование компетентности в духовно-нравственной сфере; формирование компетентности общения, самосовершенствования, саморазвития и социального взаимодействия; формирование компетентности в культурно-досуговой сфере.

Студенческий совет по вопросам качества образования является постоянно действующим коллегиальным представительным органом обучающихся ТвГУ, создаваемым по инициативе обучающихся ТвГУ в целях реализации их прав на участие в управлении образовательной организацией и получение качественного образования.

Воспитательная деятельность в ТвГУ является основой морально-психологической подготовки студентов к профессиональной деятельности и активному социальному взаимодействию. В ее задачи входит обеспечение ценностного, духовно-нравственного становления будущих специалистов – граждан с активной жизненной позицией. Решение задач достигается посредством организации контекстного ценностно-ориентированного просвещения учащихся, развития у них гуманистических культурных потребностей и мотивов, обеспечение стремления в достижении социальной зрелости и создание возможностей для этого. Воспитывающее влияние на студентов оказывается и в рамках учебного процесса посредством содержания обучения, содержания учебной и учебно-практической деятельности, в которой участвуют студенты, использования такого воспитывающего фактора, как личность преподавателя.

РАЗДЕЛ 7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для студентов и аспирантов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в Тверском государственном университете» в университете проводится комплекс мероприятий, направленных на интеграцию студентов с особыми потребностями в общеуниверситетский образовательный процесс.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой. Практическая подготовка обучающихся с ОВЗ и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В вузе закупается специализированное оборудование, разрабатываются локальные нормативные документы, учебно-методические материалы, вводятся дополнительные дисциплины (в частности, «Адаптивная физическая культура», освоение которой осуществляется по желанию студента), факультативные дисциплины, проводятся мероприятия оздоровительной и реабилитационной направленности с учетом нозологий заболеваний студентов. При реализации образовательных программ для лиц с инвалидностью и ОВЗ применяются принципы интегрированного обучения, тьюторского сопровождения и использования дистанционных технологий освоения отдельных учебных дисциплин.

Для учащихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, зрения и слуха в корпусах вуза создается безбарьерная архитектурная среда: имеются подъездные пандусы к входам, кнопки вызова помощи, оборудованные соответствующим образом санитарно-бытовые помещения, таблички шрифтом Брайля, гусеничные подъёмники, сменные кресла-коляски», помещения для массовых мероприятий оборудуются индукционными петлями, по запросам обучающихся предоставляются ручные видеоувеличители и переносные индукционные петли, есть возможность распечатки материалов на специальном принтере шрифтом Брайля). На сайте вуза размещена информация о местах размещения парковок для инвалидов у корпусов вуза. Для оперативного реагирования на возможные проблемы со здоровьем для студентов действуют медицинские пункты.

Информационные материалы по инклюзивному обучению, мерам социальной поддержки студентов-инвалидов размещены на сайте вуза. Сам сайт

имеет версию для слабовидящих, позволяющую лицам с ограничениями зрения просматривать страницы и документы с увеличенной контрастностью и шрифтом, в том числе, пользуясь специальными устройствами для чтения с экрана.

В библиотеке оборудовано специализированное рабочее место для инвалидов по зрению и слабовидящих людей, на котором установлено устройство для сканирования и чтения печатных материалов SARA CE. Доступно чтение книг, воспроизведение аудио файлов, хранящихся на USB флеш-носителях, а также озвученных книг в формате DAISY. НБ формирует собственный специализированный фонд на традиционных носителях информации и предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам, приспособленным для использования инвалидами и лицами с ОВЗ.

Доступ к ЭБС для ТвГУ:

1. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС Znanium.com <https://znanium.com/>
3. ЭБС Университетская библиотека online <https://biblioclub.ru>
4. ЭБС ЮРАЙТ <https://urait.ru/>
5. ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/>

Тверской государственный университет сотрудничает с ГКУК «Тверская областная специальная библиотека для слепых им. М.И. Суворова», которая, согласно заключенному договору, предоставляет при необходимости специализированное оборудование для лиц с ограничениями по зрению при проведении приемных компаний и освоении учебного процесса). Также заключён договор с ГКОО «Тверская школа-интернат №2» по предоставлению специалиста, имеющего подготовку по профилю «сурдопереводчик».

Сотрудники вуза проходят повышение квалификации в области инклюзивного образования, участвуют в семинарах, форумах по данной проблематике.

Тверской государственный университет продолжает расширять инклюзивное пространство и наращивать свою технологическую оснащенность, закупая и устанавливая оборудование, которое может быть использовано в процессе обучения студентами-инвалидами различных нозологий.

РАЗДЕЛ 8. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разрабатываются в соответствии с Положением о рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы по основной образовательной программе высшего образования Тверского государственного университета

и размещается на сайте университета (<https://www.tversu.ru/sveden/education/eduop/>).

РАЗДЕЛ 9. Список разработчиков и экспертов ООП

Образовательная программа разработана научно-педагогическими работниками Тверского государственного университета при участии работодателей.

Разработчики:

№ п.п.	ФИО	Должность	Подпись
1.	Баранова О.Е.	Доцент кафедры математического анализа	
2.	Голубев А.А.	Доцент кафедры математического анализа	

Эксперты:

№ п.п.	ФИО	Должность / место работы	Подпись, печать
1.	Черепанов Р.Е.	Главный инженер / Общество с ограниченной ответственностью «ФлоуКом – Облачные Решения» Юридический адрес 121205, г. Москва, территория СКОЛКОВО, Инновационного центра, б-р Большой, д. 42, строение 1, эт. 1, пом. 334, раб 55	 
2.	Семёнов С.В.	Старший научный сотрудник / ЗАО НИИ ЦПС, г. Тверь	 

РАЗДЕЛ 10. Лист дополнений и изменений

№ п.п.	Раздел ООП	Описание внесенных дополнений и изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			
3.			

Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень преподаваемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Факт наличия научной, учебно-методической и (или) практической работы, соответствующей профилю дисциплины, подтвержденный соответствующими документами (прикладываются к ООП) (да/нет)			Объем учебной нагрузки по дисциплинам, практикам, ГИА	
							научная работа	учебно-методическая работа	практическая работа	количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Баранова Ольга Евгеньевна	Штатный	Должность – доцент, ученая степень – кандидат физ.-мат. наук, ученое звание – доцент МБОУ СОШ № 17 г. Твери, учитель математики	Математический анализ. Современные образовательные технологии. Теория массового обслуживания. История и перспективы развития компьютерной техники. Нелинейная динамика в экономике.	Высшее. Магистр математики. Математика. Прикладная математика. Преподаватель высшей школы. Диплом кандидата наук серия КТ № 063474. Аттестат доцента серия ДЦ № 000980.	Удостоверение о повышении квалификации № 692407544418 от 29 марта 2022 года " Фундаментальная математика как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения" 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544076 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".	да	да	да	413 34,25 53,5 34,25 76,5	0,47 0,04 0,06 0,04 0,09

				Учебная практика: Ознакомительная практика. Производственная практика. Организационно-управленческая.		Удостоверение о повышении квалификации № 167018 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".				26,3	0,03
										6,3 Всего: 644,05	0,01 Всего: 0,74
2	Беговатов Дмитрий Александрович	Штатный	Должность – доцент; ученая степень – кандидат исторических наук, ученое звание - отсутствует	История России	Высшее. Магистр истории.	Удостоверение о повышении квалификации № 692404196317 от 28.12.2021, "Организация образовательного процесса для лиц с инвалидностью и ОВЗ в организациях высшего образования", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № ЛП20 00243460 от 24.12.2020, "Летняя школа преподавателя-2020: пять цифровых навыков для дистанта", 72 часа, ООО "Юрайт-Академия". Удостоверение о повышении квалификации № 771802081876 от 22.06.2020, "Введение в Memoгу Studies", 48 часов, Благотворительный фонд Егора Гайдара.	да	да	нет	127,75	0,15
3	Бельчевичен Сергей Петрович	Штатный	Должность – доцент кафедры философии и теории культуры; ученая степень – кандидат философских наук,	Основы российской государственности	Высшее. Историк. Преподаватель истории и обществоведения. Диплом кандидата наук серия КТ № 051841. Аттестат доцента	Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № у-224/вн от 2018, "Философия и методология научного познания", 36 часов, ФГАОУ ДПО "Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования".	да	да	нет	51,25	0,06

			ученое звание - доцент		серия ДЦ № 008326.	Удостоверение о повышении квалификации № 6924057396230 от 30.04.2018, "Использование сервисов электронно-образовательной среды ТвГУ", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".					
4	Бойкова Анна Викторовна	По договору ГПХ	Должность – Профессор воейнной академии воздушно-космической обороны; ученая степень – к.ф.-м.н., ученое звание – профессор	Управление рисками. Защита экономической информации.	Высшее. ТГТУ, экономист по специальности «Информационные системы в экономике. Диплом доктора наук серия ДДН № 022358. Аттестат доцента серия ДЦ № 033601	Работник профильной организации.	нет	нет	да	70,5 70,5 Всего: 141,0	0,08 0,00 Всего: 0,08
5	Виноградов Олег Михайлович	По договору ГПХ	Должность – доцент кафедры медицинской биофизики Тв. медицинской академии, ученая степень – к.ф.-м.н., ученое звание – доцент	Выпуклый анализ	Высшее. Каклининский гос. университет. Математик. Диплом кандидата наук серия ФМ № 028529 Аттестат доцента серия ДЦ № 000525	Работник профильной организации.	нет	нет	да	76,5	0,00
6	Войцехович Вячеслав Эмерикович	Штатный	Должность - профессор, ученая степень – доктор философских наук,	Философия.	Высшее. Механика. Механик. Диплом доктора наук серия ДТ № 015795. Аттестат профессора серия ПР № 002602.	Удостоверение о повышении квалификации № 692407544057 от 17.07.2020 г. "Культурология: наука и культура", 24 часа ФГБОУ ВО Твгу.	да	да	нет	51,25	0,06

			ученое звание – профессор, ведущий научный сотрудник									
7	Ганжина Ирина Михайловна	Штатный	Должность - доцент, ученая степень – кандидат филологических наук, ученое звание – доцент	Русский язык и культура речи	Высшее. Филолог. Преподаватель. Диплом кандидата наук серия КД № 068863. Аттестат доцента серия ДЦ № 012624	Удостоверение о повышении квалификации № 692403421134 от 31.03.2023, "Актуальные вопросы преподавания русского языка и литературы", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".	да	да	нет	34,25	0,04	
8	Голубев Александр Анатольевич	Штатный	Должность – доцент, учёная степень – кандидат физ.-мат. наук, учёное звание - доцент	Избранные вопросы дифференциального исчисления. Литнейное и числовое программирование Элементарная математика. Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Производственная практика. Научно-исследовательская работа.	Высшее. Математика. Математик. Преподаватель. Диплом кандидата наук серия КТ № 032428. Аттестат доцента серия ДЦ № 001399.	Удостоверение о повышении квалификации № 692403420929 от 29.12.2022 года " Организация образовательного процесса для лиц с инвалидностью и ОВЗ в организациях высшего образования", 36 часов ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544420 от 29 марта 2022 года "Фундаментальная математики как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения", 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 6900000 044516 от 30.04.2021 года " Подготовка экспертов для работы в региональных предметных комиссиях при	да	да	нет	75,5 104,75 38,25 26,6 6,3	0,09 0,12 0,04 0,03 0,01	

				<p>Производственная практика.</p> <p>Преддипломная практика.</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>	<p>проведении государственной итоговой аттестации по общеобразовательной программе среднего общего образования. Математика", 36 часов ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № ДК43554 от 04.03.2021, "Новые информационные технологии в образовании", 16 часов, ЧУО ДПО "1С-Образование".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692407543608 от 29.06.2020, "Управление образованием при организации дистанционного обучения", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692407544080 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 167020 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".</p>				2,25	0,00
									10,5	0,01
									22,5	0,03
									Всего: 285,75	Всего: 0,33

9	Граф Сергей Юрьевич	Штатный	Должность – доцент, учёная степень – кандидат физ.-мат. наук, учёное звание – доцент Петрозаводский государственный университет, кафедра математического анализа, доцент	Информационно-коммуникационные технологии. Комплексный анализ. Интегральные уравнения и некорректные задачи естественных наук.	Высшее. Математика. Математик. Диплом кандидата наук серия КТ № 059652. Аттестат доцента серия ДЦ № 024938.	Удостоверение о повышении квалификации № 103100884505 от 14.04.2022 года "Комплексный анализ и его приложения", 20 часов ФГБОУВО "Петрозаводский государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544422 от 29 марта 2022 года "Фундаментальная математики как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения", 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544080 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 167022 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".	да	да	нет	34,25	0,04
										75,5	0,09
										93,5	0,11
										Всего: 203,25	Всего: 0,24
10	Гужова Татьяна Ивановна	Штатный	Должность – зав. кафедрой, учёная степень – кандидат	Физическая культура и спорт.	Высшее. Учитель физической культуры средней школы.	Удостоверение о повышении квалификации № 240400052026 от 16.09.2023, "Организация деятельности учебных подразделений об-	да	да	нет	34,25	0,04

			биологических наук, учёное звание - доцент		Диплом кандидата наук серия КТ № 158693. Аттестат доцента серия ДОЦ № 003380	<p>разовательных организаций высшего образования, реализующих дисциплины по физической культуре и спорту"; 108 часов, ФГБОУ ВО "Сибирский федеральный университет", г. Красноярск.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692402383796 от 11.07.2022, "Использование информационно-коммуникационных технологий и электронных ресурсов в преподавании дисциплин по направлению "Физическая культура", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке № 6727 00004301 от 20.06.2022, "Адаптивная физическая культура: физкультурно-оздоровительные мероприятия и спортивно-массовая работа", ФГБОУ ВО "Смоленский государственный университет спорта".</p>					
11	Лисицына Юлия Николаевна	Штатный	Должность-старший преподаватель; учёная степень - отсутствует, учёное звание - отсутствует	Физическая культура и спорт	Высшее. специалист по физической культуре и спорту	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 240400052104 от 16.09.2023, "Организация деятельности учебных подразделений образовательных организаций высшего образования, реализующих дисциплины по физической культуре и спорту"; 108 часов, ФГБОУ ВО "Сибирский федеральный университет", г. Красноярск.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692402383801 от</p>	да	да	нет	34,00	0,04

						11.07.2022, "Использование информационно-коммуникационных технологий и электронных ресурсов в преподавании дисциплин по направлению "Физическая культура", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".					
12	Мороз Мария Владимировна	Штатный	Должность – доцент, учёная степень – кандидат психологических наук, учёное звание - отсутствует	Педагогика.	Высшее. Специалист по социальной работе.	<p>Диплом о профессиональной переподготовке № 7827 00084636 от 10.02.2023, "Клинический психолог", АНО ДПО "Санкт-Петербургская Академия последипломного образования".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 782400069454 от 18.11.2022, "Проектная деятельность в ВУЗе", 72 часа, ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692404196225 от 22.11.2021, "Формирование системы менеджмента качества образовательной организации в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2015", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации Д.8520.1259 от 25.12.2020, "Современные образовательные технологии: менторинг, коучинг, фасилитация", 76 часов,</p>	да	да	нет	34,25	0,04

						ФГБОУ ВО "Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского".					
13	Желтов Сергей Александрович	Штатный	Должность – старший преподаватель, учёная степень - отсутствует, учёное звание - отсутствует	Теория принятия решений. Оптимальное управление.	Высшее. Математика. Математик. Преподаватель.	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 692407544425 от 29 марта 2022 года "Фундаментальная математика как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения" 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692407544083 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 167026 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".</p>	да	да	нет	34,25 50,25 Всего: 84,5	0,04 0,06 Всего: 0,1
14	Миловидов Алексей Евгеньевич	Штатный	Должность - старший преподаватель, учёная степень - отсутствует, учёное звание - отсутствует	Дифференциальные уравнения. Теория вероятностей и математическая статистика.	Высшее. Математика. Математик. Преподаватель.	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 692407544441 от 29.03.2022, "Фундаментальная математика как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения", 24 часа, ФГБОУ</p>	да	да	нет	138,75 126,75 Всего: 265,5	0,16 0,14 Всего: 0,30

						<p>ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 6900000050835 от 25.03.2022 года " Подготовка экспертов для работы в региональных предметных комиссиях при проведении государственной итоговой аттестации по общеобразовательной программе среднего общего образования. Математика", 36 часов ГБОУ ДПО Тверского областной институт усовершенствования учителей.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692404196887 от 13.12.2021 года " Компьютерное моделирование сложных динамических систем", 72 часа ФГБОУ ВО ТвГУ.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 6900000044499 от 30.04.2021 года " Подготовка экспертов для работы в региональных предметных комиссиях при проведении государственной итоговой аттестации по общеобразовательной программе среднего общего образования. Математика", 36 часов ГБОУ ДПО Тверского областной институт усовершенствования учителей.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692404196331 от 28.12.2021, "Организация образо-</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>вательного процесса для лиц с инвалидностью и ОВЗ в организациях высшего образования", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692404196223 от 22.11.2021, "Формирование системы менеджмента качества образовательной организации в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2015", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692407543876 от 06.02.2020, "Технологии психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692407544094 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 167039 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".					
15	Могилевский Илья Шулимович	Штатный	Должность – доцент, учёная степень – кандидат физ.-мат. наук, учёное звание - доцент	Аналитическая геометрия. Функциональный анализ. Математика в истории мировой культуры. Программные средства математических вычислений.	Высшее. Математика. Математик. Диплом кандидата наук серия ФМ № 016876. Аттестат доцента серия ДЦ № 004705.	Удостоверение о повышении квалификации № 692407544442 от 29 марта 2022 года "Фундаментальная математика как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения" 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544095 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 167040 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".	да	да	нет	146,75 68,25 34,25 34,25 Всего: 284,5	0,17 0,08 0 0,04 Всего: 0,29
16	Пономарёва Инна Влади- мировна	Штатный	Должность – доцент, учёная степень – кандидат филологических наук, учёное звание - отсутствует	Иностранный язык.	Высшее. Филолог. Преподаватель. Переводчик. Диплом кандидата наук серия КАН № 005398.	Удостоверение о повышении квалификации № 772410753400 от 07.12.2020, "Организационные и психолого-педагогические основы инклюзивного высшего образования", 72 часа, ФГБОУ ИВО "Мос-	да	да	нет	143,25	0,16

						ковский государственный гуманитарно-экономический университет".					
17	Садыкова Регина Айдаровна	По договору ГПХ	Должность – научный сотрудник ФКУНИИ ФСИН России; ученая степень - отсутствует, ученое звание – отсутствует	Правоведение.	Высшее. Магистр юриспруденции.	Работник профильной организации.	нет	нет	да	20,25	0,02
18	Семенов Сергей Владимирович	По договору ГПХ	Главный специалист по информационной безопасности ООО «ТерраИнформ»; учёная степень – кандидат технических наук, ученое звание – отсутствует	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Управление базами данных. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Высшее. ТвГУ, Математик и диплом кандидата наук серия КД № 081828.	Работник профильной организации.	нет	нет	да	51,25	0,06
										34,25	0,00
										0,5	0,0
										0,5	0,0
										Всего: 86,5	Всего: 0,06
19	Смирнов Андрей Владимирович	Штатный	Должность – доцент, учёная степень – кандидат экономических наук, учёное звание - отсутствует	Экономика. Математическое моделирование социально-экономических процессов.	Высшее. Бухгалтерский учёт и аудит. Экономист. Диплом кандидата наук серия ДКН № 210343.	Удостоверение о повышении квалификации № 692403421009 от 27.12.2022, "Вопросы профилактики терроризма на территории Тверской области", 16 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".	да	да	нет	34,25	0,04
										34,25	0,04
										111,5	0,13

				Бизнес-аналитика и экономическая статистика						Всего: 180,0	Всего: 0,21
20	Ступин Денис Леонидович	По договору ГПХ	Должность- ведущий разработчик, учёная степень – кандидат физ.-мат. наук, учёное звание - отсутствует	Дополнительные главы математического анализа Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Высшее. Магистр математики по направлению «Матемаика. Прикладная математика. Диплом кандидата наук серия КТ № 165817	Работник профильной организации.	нет	нет	да	142,75	0,16
										0,5	0,0
										0,5	0,0
										Всего: 143,75	Всего: 0,16
21	Сушкин Вячеслав Вячеславович	Штатный	Должность – доцент, учёная степень – кандидат физ.-мат. наук, учёное звание - доцент	Теория игр	Высшее. Математик. Специалист по информационной безопасности	Диплом о профессиональной переподготовке № 459 от 2021 год "Информационная безопасность", МГУСИ. Удостоверение о повышении квалификации № 692407544454 от 29 марта 2022 года " Фундаментальная математика как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения" 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544105 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный				40,25	0,05

						университет". Удостоверение о повышении квалификации № 167056 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".					
22	Тишина Елена Валерьевна	Штатный	Должность – старший преподаватель, учёная степень - отсутствует, учёное звание - отсутствует	Основы программирования.	Высшее. Автоматизированные системы обработки информации и управления. Инженер-системотехник.	Удостоверение о повышении квалификации № 692407544442 от 29 марта 2022 года " Фундаментальная математика как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения" 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544095 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 167040 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".	да	да	нет	282,75	0,32

23	Фирсов Вячеслав Анатольевич	Штатный	Должность-старший преподаватель учёная степень - отсутствует, учёное звание - отсутствует	Атлетическая гимнастика	Высшее. учитель физической культуры	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 240400052210 от 16.09.2023, "Организация деятельности учебных подразделений образовательных организаций высшего образования, реализующих дисциплины по физической культуре и спорту"; 108 часов, ФГБОУ ВО "Сибирский федеральный университет", г. Красноярск.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692402383807 от 11.07.2022, "Использование информационно-коммуникационных технологий и электронных ресурсов в преподавании дисциплин по направлению "Физическая культура", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет".</p>				140,5	0,00
24	Хорошенкова Василиса Васильевна	Штатный	Должность – старший преподаватель, учёная степень – отсутствует, учёное звание - отсутствует	Адаптивная физическая культура.	Высшее. Учитель физической культуры.	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 240400052218 от 16.09.2023, "Организация деятельности учебных подразделений образовательных организаций высшего образования, реализующих дисциплины по физической культуре и спорту"; 108 часов, ФГБОУ ВО "Сибирский федеральный университет", г. Красноярск.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692402383808 от 11.07.2022, "Использование информационно-коммуникационных технологий и электронных ресурсов в преподавании дисциплин по</p>				140,5	0,16

						направлению "Физическая культура", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет".					
25	Царькова Евгения Геннадьевна	По договору ГПХ	должность- ведущий научный сотрудник ФКУ НИИ ФСИН России; доцент; учёная степень – к.ф.-м.н., учёное звание - отсутствует	Интеллектуальный анализ данных Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Высшее. Компьютерная безопасность. Математик. Диплом кандидата наук серия ДКН №085218.	Работник профильной организации.	нет	нет	да	34,25	0,04
										0,5	0,0
										0,5	0,0
										Всего: 35,25	Всего: 0,04
26	Черепанова Оксана Николаевна	По договору ГПХ	Должность – педагог-психолог МОУ СОШ № 46 г.Твери; ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Психология.	Высшее. Математика. Математик. Преподаватель. Психология. Психолог. Преподаватель психологии.	Работник профильной организации.	нет	нет	да	34,25	0,04
27	Шаров Герман Сергеевич	Штатный	Должность – заведующий кафедрой, учёная степень – доктор физ.-мат. наук, учёное звание - профессор	Дифференциальная геометрия и топология. Компьютерная математика.	Высшее. Автоматика и электроника. Инженер-физик. Диплом доктора наук серия ДК № 013941. Аттестат профессора серия ПР № 010437.	Удостоверение о повышении квалификации № 692407544462 от 29 марта 2022 года " Фундаментальная математика как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения" 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544110 от	да	да	нет	68,25	0,08
										34,25	0,00
										Всего: 102,5	Всего: 0,08

						13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 167064 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".					
28	Шверина Ольга Викторовна	Штатный	Должность – доцент, учёная степень – кандидат биологических наук, учёное звание - отсутствует	Безопасность жизнедеятельности.	Высшее. Биолог. Преподаватель. Диплом кандидата наук серия ДКН № 038081.	Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 34082 от 8 сентября 2023 года "Подготовка населения в области ГО и защиты от ЧС", 72 часа Институт развития МЧС России Академия гражданской защиты МЧС России. Удостоверение о повышении квалификации № 180003510131 от 28 марта 2023 года "Особенности преподавания безопасности жизнедеятельности в профессиональном образовании", 144 часа ООО "Центр повышения квалификации и переподготовки "Луч знаний".	да	да	нет	57,25	0,07
29	Шестакова Маргарита Аркадьевна	Штатный	Должность – доцент, учёная степень – кандидат физ.-мат. наук, учёное звание – доцент	Алгебра и теория чисел. Дискретная математика и математическая логика	Высшее. Математика. Математик. Преподаватель. Диплом кандидата наук серия КТ № 114549.	Удостоверение о повышении квалификации 0183, № 183-22/39-ПК от 10.06.2022 "Работа преподавателя в электронно-информационной среде образовательной организации высшего образования", 36 часов ФГБОУ ВО Тверской	да	да	нет	219,5 70,5 Всего: 290,0	0,25 0,08 Всего: 0,33

					Аттестат доцента серия ДЦ № 013156.	государственный технический университет.					
30	Шеретов Юрий Владимирович	Штатный	Должность – профессор, учёная степень – доктор физ.-мат. наук, учёное звание - профессор	Методы вычислений. Физика. Избранные вопросы интегрального исчисления.	Высшее. Аэродинамика и термодинамика. Инженер-физик. Диплом доктора наук серия ДК № 008162. Аттестат профессора серия ПР № 002223.	Удостоверение о повышении квалификации № 692407544463 от 29 марта 2022 года "Фундаментальная математики как средство интеграции современного научного пространства и образовательной среды в условиях реализации ФГОС нового поколения", 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544053 от 29.06.2020, "Управление образованием при организации дистанционного обучения", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407544111 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 167066 от 12.03.2020, "Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".	да	да	нет	138,75 87,75 60,25 Всего: 286,75	0,16 0,10 0,07 Всего: 0,33

1. Процент численности педагогических работников, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины 100 % (п.4.4.3 ФГОС ВО 3++ - не менее 70 %).

2. Процент численности педагогических работников, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и(или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (со стажем работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) 6,27 % (п.4.4.4 ФГОС ВО 3++ - не менее 5 %).

3. Процент численности педагогических работников, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень и(или) ученое звание 77,54 % (п.4.4.5 ФГОС ВО 3++ - не менее 65 %).

Справка о лицах, являющихся руководителями и(или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Стаж работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1.	Белова Наталия Павловна	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 20 г. Твери	Директор.	с 2021 г. по настоящее время	ГИА (председатель).
2.	Садыкова Регина Айдаровна	ФКУ НИИ ФСИН России	Научный сотрудник центра изучения проблем и организации исполнения наказаний в уголовно-исполнительной системе	с 12.06.2020 г. по настоящее время	0,022
3.	Семенов Сергей Владимирович	ООО «ТерраИнформ»	Главный специалист по информационной безопасности	с 12.05.2019 г. по настоящее время	0,058 ГИА
4.	Ступин Денис Леонидович	АО «ЭСДИАЙ СОЛЮШЕН», ООО «Гудеча Софтворк»	Ведущий разработчик. Ведущий разработчик.	с 17.06.2019 г по 24.07.2022 г. с 25.07.2022 г. по настоящее время	0,162 ГИА
5.	Черепанова Оксана Николаевна	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 46 г.Твери	Педагог-психолог.	с 2013 г. по настоящее время.	0,038

Вывод: кадровый состав полностью соответствует требованиям ФГОС ВО 3

Справка о библиотечно-информационном обеспечении
основной образовательной программы

Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины	Литература, указанная в рабочих программах (выходные данные, ссылка на ЭБС)
Блок 1. Дисциплины		
Обязательная часть		
Б1.О.01	Философия	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гуревич, П. С. Философия : учебник для вузов / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15952-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510333 2. Ретюнских, Л. Т. Философия : учебник для вузов / Л. Т. Ретюнских. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9073-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511289 3. Спиркин, А. Г. Философия в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02014-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512823 4. Спиркин, А. Г. Философия в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный. — URL: https://urait.ru/bcode/512824 5. Ракитов А. И. Философия: Основные идеи и принципы. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 369 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229219 <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Философия : учебник для бакалавриата / под ред. В.Е. Семенова. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. - ISBN 978-5-00156-064-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1219419 2. Ракитов, А. И. Философия : Основные идеи и принципы : [16+] / А. И. Ракитов. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 369 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229219
Б1.О.2	Основы российской государственности	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы российской государственности: учебное пособие для студентов естественно-научных и инженерно-технических специальностей / авт. колл.: А.П. Шевырев, В.В. Лапин, С.В. Рогачев, А.В. Титорский, П.Ю. Уваров, А.А. Ларионов (иеромонах Родион), В.С. Бремин, Н.Ю. Пивоваров, О.А. Ефремов, Е.А. Маковецкий, Е.А. Овчинникова, Д.А. Андреев, В.В. Булатов, О.А. Чагадаева. - Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023. URL: https://delo.ranepa.ru/wp-content/uploads/2023/08/osnros-gos_posobie2_press.pdf 2. Багдасарян, В. Э. Ценностные основания государственной политики : учебник / В.Э. Багдасарян. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 286 с. — (Высшее образование). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2087303 <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Основы российской государственности : учебно-методическое пособие / составитель О. Б. Истомина. — Иркутск : ИГУ, 2023. — 154 с. — ISBN 978-5-6049703-9-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/343148
Б1.О.03	История России	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для вузов / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. —

		<p>706 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15320-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510434</p> <p>2. Моисеев, В. В. История России. С древнейших времен до наших дней : учебник для вузов : [16+] / В. В. Моисеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 733 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564646</p> <p>3. Мунчаев, Ш. М. История России : учебник / Ш.М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2023. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1904019</p> <p>4. История России: учебник для студентов вузов / под ред. Г.Б. Поляка. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с: илл. — (Серия «Cogito ergo sum»). - ISBN 978-5-238-01639-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1028490</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1.Моисеев, В. В. История России. С древнейших времен до наших дней : учебник для вузов : [16+] / В. В. Моисеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 733 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564646</p>
Б1.О.04	Иностранный язык	<p>Основная литература:</p> <p>1. Дюканова, Н. М. Английский язык : учебное пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 319 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006254-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1815603</p> <p>2. Турбина, Е. П. Английский язык : учебное пособие / Е. П. Турбина. — Шадринск : ШГПУ, 2022. — 101 с. — ISBN 978-5-87818-660-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/312206</p> <p>3. Бочкарева Т. Английский язык: учебное пособие по английскому языку: учебное пособие. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 99 с. - Электронный ресурс. — Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259151</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1.Еремин В. В. Немецкий язык для студентов математических факультетов: учебное пособие. - Кемерово, 2013. — Электронный ресурс. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278830</p> <p>2.Практическая грамматика немецкого языка : учебное пособие / В.С. Григорьева, В.В. Зайцева, И.Е. Ильина, Е.К. Теплякова. - Тамбов, 2014. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277630</p> <p>3.Texts for reading and discussion : практикум по дополнительному чтению для студентов естественных факультетов / ГОУ ВПО "Твер. гос. ун-т", Каф. иностр. яз. естеств. фак. ; [сост. Е. Ю. Замятина]. - Тверь : Тверской государственный университет, 2010. - 39 с. - Текст на англ. яз. - 21.00. Электронный ресурс. — Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts/02221ogl.pdf</p>
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	<p>Основная литература:</p> <p>1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. О. Евсеев, В. В. Кастерин, Т. А. Коржинек [и др.] ; под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2022. — 452 с. : ил., табл. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684378</p> <p>2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко ; под ред. Э. А. Арустамова. — 23-е изд., пересмотр. — Москва : Дашков и К°, 2021. — 446 с. : ил., табл. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621846</p> <p>3. Семехин, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [12+] / Ю. Г. Семехин, В. И. Бондин. — Изд. 2-е, стер. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 412 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573927</p> <p>4. Танашев, В. Р. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В. Р. Танашев. — 2-е изд. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 315 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596693</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Хван, Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие /</p>

		<p>Т. А. Хван, П. А. Хван. – 11-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 448 с. : ил., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271593</p> <p>2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 639 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный. — URL: https://urait.ru/bcode/489504</p>
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры : учебник и практикум для вузов / Д. С. Алхасов. — Москва : Юрайт, 2023. — 191 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный. — URL: https://urait.ru/bcode/515146 2. Письменский, И. А. Физическая культура : учебник для вузов / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. — Москва : Юрайт, 2023. — 450 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный. — URL: https://urait.ru/bcode/511117 3. Евсеев Ю.И. Физическая культура: учебное пособие / Ю.И. Евсеев. - 9-е изд., стер. - Ростов-н/Д: Феникс, 2014. - 448 с.: табл. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21762-7; [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271591 4. Манжелей И.В. Физическая культура: компетентностный подход / И.В. Манжелей, Е.А. Симонова. - М.; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 183 с. - ISBN 978-5-4475-5233-6; [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364912 5. Физическая культура : учебное пособие / Е.С. Григорович [и др.]; под ред. Е.С. Григоровича, В.А. Переверзева. – 4-е изд., испр. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 350 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2431-4.- [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=509590 <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.И. Суторьма, В.В. Загор, В.И. Жукалов. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 270 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/982235 2. Кувшинов Ю.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Кувшинов ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт социально-культурных технологий, Кафедра социальной педагогики. - Кемерово : КемГУКИ, 2013. - 183 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275372
Б1.О.07	Теория принятия решений	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Балдин, К. В. Управленческие решения : учебник / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, В. Б. Уткин. - 11-е изд., стер. - Москва : Дашков и К, 2023. - 494 с. - ISBN 978-5-394-05340-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2084846 2. Ультан С.И. Решение деловых ситуаций с применением ЭВМ (Стратегическая экономическая игра «Дельта») [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.И. Ультан.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 88 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26691.html <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корнеев А.М. Методы принятия решений [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий по курсу «Теория принятия решений» / А.М. Корнеев. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 19 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22892.html 2. Самков, Т. Л. Теория принятия решений: лекции : учебное пособие / Т. Л. Самков ; RU. — Новосибирск : СибГУТИ, 2021. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/257306

Б1.О.08	Педагогика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Засобина Г.А. Педагогика / Г. А. Засобина, И. Корягина, Л. Куклина ; Г.А. Засобина; Корягина И. И.; Куклина Л. В. - М. Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 250 с. - ISBN 978-5-4475-3744-9. Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272316</p> <p>2. Педагогика : учебник / В.Г. Рындак, А.М. Аллагулов, Т.В. Челпаченко [и др.] ; под общ. ред. В.Г. Рындак. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 427 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25026. - ISBN 978-5-16-018433-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2006020</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Педагогика : учебник / В.Г. Рындак, А.М. Аллагулов, Т.В. Челпаченко [и др.] ; под общ. ред. В.Г. Рындак. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 427 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25026. - ISBN 978-5-16-018433-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2006020</p>
Б1.О.09	Психология	<p>Основная литература:</p> <p>1. Гуревич, П.С. Психология и педагогика: учебник для студентов вузов / П.С. Гуревич. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.- 320 с. - (Серия «Учебники профессора П.С. Гуревича».) - ISBN 978-5-238-00904-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1028558</p> <p>2. Станиславская, И. Г. Психология : основные отрасли : учебное пособие : [12+] / И. Г. Станиславская, И. Г. Малкина-Пых ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Москва : Человек, 2014. – 324 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461438</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Мягченкова, М.А. Психология: самое важное / М.А. Мягченкова. - М. : РГ-Пресс, 2014. - 19 с. : табл. - ISBN 978-5-9988-0233-1 [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336052</p> <p>2. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика : учебник для академического бакалавриата / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 574 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6715-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/444141</p>
Б1.О.010	Русский язык и культура речи	<p>Основная литература:</p> <p>1. Коренева, А. В. Русский язык и культура речи : учебное пособие / А. В. Коренева. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2017. – 221 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114933</p> <p>2. Русский язык и культура речи : учебник / под ред. О.Я. Гойхмана. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015627-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844054</p> <p>3. Костромина, Е.А. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Е.А. Костромина, Ю.В. Барковская. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 156 с. 978-5-4475-3085-3; [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272559</p> <p>4. Леонова, А.В. Русский язык и культура речи : учебное пособие / А.В. Леонова. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 108 с. 978-5-7782-1993-9 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228851</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Русский язык и культура речи : учебник / под ред. О.Я. Гойхмана. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015627-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844054</p>
Б1.О.11	Экономика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Нуралиев, С. У. Экономика : учебник / С.У. Нуралиев, Д.С. Нуралиева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 363 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5bd81853316653.78553045. - ISBN 978-5-16-014578-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1897977</p>

		<p>2. Бардовский, В. П. Экономика : учебник / В.П. Бардовский, О.В. Рудакова, Е.М. Самородова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 672 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836601</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Гребнев, Л. С. Экономика : учебник / Л. С. Гребнев. - Москва : Логос, 2020. - 408 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-474-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214492</p>
Б1.О.12	Алгебра и теория чисел	<p>Основная литература:</p> <p>1. Курош, А. Г. Курс высшей алгебры / А. Г. Курош. — 24-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 432 с. — ISBN 978-5-507-46865-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322661</p> <p>2. Кострикин А. И. Введение в алгебру: Основные структуры алгебры.- Москва: МЦНМО, 2009. - 272 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=62951</p> <p>3. Фаддеев, Д. К. Задачи по высшей алгебре : учебник / Д. К. Фаддеев, И. С. Соминский. — 17-е изд.,стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0427-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210164</p> <p>4.Фаддеев, Д. К. Лекции по алгебре / Д. К. Фаддеев. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47249-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/346454</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Глухов, М. М. Алгебра : учебник для вузов / М. М. Глухов, В. П. Елизаров, А. А. Нечаев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-9182-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187793</p>
Б1.О.13	Аналитическая геометрия	<p>Основная литература:</p> <p>1. Александров, П. С. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры / П. С. Александров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-507-47185-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339014</p> <p>2. Ефимов Н.В. Краткий курс аналитической геометрии: учебник для студентов вузов.- Москва: Физматлит, 2014. – Электронный ресурс. – Режим доступа: – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=537806</p> <p>3. Беклемишев, Д. В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры : учебник для вузов / Д. В. Беклемишев. — 19-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-9223-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189312</p> <p>4. Цубербиллер, О. Н. Задачи и упражнения по аналитической геометрии / О. Н. Цубербиллер. — 35-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-48060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339779</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Ефимов, Н. В. Краткий курс аналитической геометрии: Учебник/ Ефимов Н. В., 14-е изд., исправ. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 240 с. ISBN 978-5-9221-1419-6, 500 экз. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/537806</p> <p>2. Ильин В.А., Поздняк Э.Г. Аналитическая геометрия: учебник для студентов физических специальностей и специальности «Прикладная математика».- Москва: Физматлит, 2009. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82797</p>
Б1.О.14	Дифференциальная геометрия и топология	<p>Основная литература:</p> <p>1. Александров, П. С. Введение в теорию множеств и общую топологию : учебное пособие / П. С. Александров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-0981-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210431</p>

		<p>2. Акивис М. А. Тензорное исчисление. Учебное пособие. – М. : Физматлит, 2005. - 305 с. Электронный ресурс. – Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=110700 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=67297</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Мищенко, А. С. Краткий курс дифференциальной геометрии и топологии / А.С. Мищенко, А.Т. Фоменко. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2004. - 304 с. (Классический университетский учебник) ISBN 5-9221-0442-X. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/544615</p>
Б1.О.15	Математический анализ	<p>Основная литература:</p> <p>1. Фихтенгольц, Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления В 3-х тт. Том 3 / Г. М. Фихтенгольц. — 14-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 656 с. — ISBN 978-5-507-47239-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351872</p> <p>2. Голубев А. А. Введение в анализ: учебное пособие / А. А. Голубев, В. Ю. Суевин ; Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО "Твер. гос. ун-т". - Тверь : Тверской государственный университет, 2007. - 158 с. : ил. - Библиогр.: с. 155 (7 назв.). – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts/01626ogl.pdf</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Марон, И. А. Дифференциальное и интегральное исчисление в примерах и задачах. Функции одной переменной : учебное пособие / И. А. Марон. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-0849-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210134</p> <p>2. Голубев А.А. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одного действительного переменного : учебное пособие / А. А. Голубев; М-во образования РФ, ФГБОУ ВПО "Твер. гос. ун-т". - Тверь: Тверской государственный университет, 2015. - 158 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 155 (14 назв.). – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts/09885ucheb.pdf</p>
Б1.О.16	Дифференциальные уравнения	<p>Основная литература:</p> <p>1. Петровский, И. Г. Лекции по теории обыкновенных дифференциальных уравнений: учебное пособие / И. Г. Петровский. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 206 с. - ISBN 978-5-9221-1144-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/544800</p> <p>2. Пантелеев А.В. Обыкновенные дифференциальные уравнения: учебное пособие. — М. : Логос, 2010. — 383 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9280.html</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Петровский, И. Г. Лекции по теории обыкновенных дифференциальных уравнений: учебное пособие / И. Г. Петровский. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 206 с. - ISBN 978-5-9221-1144-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/544800</p> <p>2. Дифференциальные уравнения: практикум: учебное пособие / Л.А. Альсевич [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2012. — 382 с. — 978-985-06-2111-5. — [Электронный ресурс]: http://www.iprbookshop.ru/20196.html</p>
Б1.О.17	Методы вычислений	<p>Основная литература:</p> <p>1. Волков, Е. А. Численные методы : учебное пособие для вузов / Е. А. Волков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-507-44711-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254663</p> <p>2. Шевцов, Г. С. Численные методы линейной алгебры : учебное пособие / Г. С. Шевцов, О. Г. Крюкова, Б. И. Мызникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1246-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210647</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Мастяева, И. Н. Численные методы : учебное пособие / И. Н. Мастяева, О. Н. Семенихина. — Москва : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2003.</p>

		— 241 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/11121.html
Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Л.Г. Бирюкова, Г.И. Бобрик, Р.В. Сагитов [и др.] ; под ред. В.И. Матвеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 289 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/18865. - ISBN 978-5-16-018751-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2053975</p> <p>2. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Л.Г. Бирюкова, Г.И. Бобрик, Р.В. Сагитов [и др.] ; под ред. В.И. Матвеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 289 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/18865. - ISBN 978-5-16-018751-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2053975</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Кузнецов, А. В. Высшая математика. Математическое программирование : учебник / А. В. Кузнецов, В. А. Сакович, Н. И. Холод. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1056-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211070</p> <p>2. Свешников, А. А. Сборник задач по теории вероятностей, математической статистике и теории случайных функций : учебное пособие / А. А. Свешников. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-0708-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211169</p>
Б1.О.19	Дискретная математика и математическая логика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Лавров И. А. Задачи по теории множеств, математической логике и теории алгоритмов. Учебное пособие - Москва : Физматлит, 2002. - 255 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=75576</p> <p>2. Шевелев, Ю. П. Дискретная математика : учебное пособие / Ю. П. Шевелев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-4284-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206510</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Веретенников, Б. М. Дискретная математика : учебное пособие / Б. М. Веретенников, В. И. Белоусова, А. Б. Веретенников ; науч. ред. Н. В. Чуксина ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2017. – Часть 2. – 87 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695658</p> <p>2. Ершов, Ю. Л. Математическая логика / Ю. Л. Ершов, Е. А. Палютин. - 6-е изд., испр. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2011. - 356 с. - ISBN 978-5-9221-1301-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/395379</p>
Б1.О.20	Оптимальное управление	<p>Основная литература:</p> <p>1. Абдрахманов, В. Г. Элементы вариационного исчисления и оптимального управления. Теория, задачи, индивидуальные задания : учебное пособие / В. Г. Абдрахманов, А. В. Рабчук. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-1630-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211535</p> <p>2. Пантелеев, А. В. Методы оптимизации в примерах и задачах : учебное пособие / А. В. Пантелеев, Т. А. Летова. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1887-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212129</p> <p>3. Васильев Ф. П. Методы оптимизации: Конечномерные задачи оптимизации. Принцип максимума. Динамическое программирование. - Москва: МЦНМО, 2011. - 620 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63313</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Пантелеев, А. В. Методы оптимизации. Практический курс : учебное пособие / А. В. Пантелеев, Т. А. Летова. - Москва : Логос, 2020. - 424 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-540-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1212440</p>

Б1.О.21	Физика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Сивухин, Д. В. Общий курс физики: Учебное пособие для вузов: В 5 томах Том 1: Механика / Сивухин Д.В., - 6-е изд., стер. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 560 с. ISBN 978-5-9221-1512-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/470189</p> <p>2. Сивухин, Д. В. Общий курс физики: Учебное пособие для вузов: В 5 томах Том 2: Термодинамика и молекулярная физика / Сивухин Д.В., - 6-е изд., стер. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 544 с. ISBN 978-5-9221-1514-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/470190</p> <p>3. Сивухин, Д. В. Общий курс физики: Учебное пособие для вузов: В 5 томах Том 3: Электричество / Сивухин Д.В., - 6-е изд., стер. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2015. - 656 с. ISBN 978-5-9221-1643-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/549781 https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82981</p> <p>Сивухин, Д. В. Общий курс физики : учебное пособие : в 5 томах / Д. В. Сивухин. – 2-е изд., стер. – Москва : Физматлит, 2002. – Том 5. Атомная и ядерная физика. – 783 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82991</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Хавруняк, В. Г. Курс физики : учебное пособие / В.Г. Хавруняк. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/762. - ISBN 978-5-16-006395-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1149108</p>
Б1.О.22	Основы программирования	<p>Основная литература:</p> <p>1. Павловская, Т. А. Программирование на языке высокого уровня С#: учебное пособие / Т. А. Павловская. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 245 с. — ISBN 978-5-4497-0862-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102051.html</p> <p>2. Объектно-ориентированное программирование на С++ : учебник / И. В. Баранова, С. Н. Баранов, И. В. Баженова [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-7638-4034-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157572</p> <p>3. Зоткин, С. П. Программирование на языке высокого уровня С/С++ : конспект лекций / С. П. Зоткин. — 3-е изд. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-7264-1810-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/76390.html</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1.Скворцова, Л. А. Объектно-ориентированное программирование на языке С++ : учебное пособие / Л. А. Скворцова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 246 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163862</p>
Б1.О.23	Современные образовательные технологии	<p>Основная литература:</p> <p>1. Современные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / Л. Л. Рыбцова [и др.] ; под общей редакцией Л. Л. Рыбцовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 92 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05581-8 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1140-8 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473757</p> <p>2. Современные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473052</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1.Узунов, Ф. В. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Ф. В. Узунов, В. В. Узунов, Н. С. Узунова. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2016. — 113 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/54717</p>

Б1.О.24	Информационно-коммуникационные технологии	<p>Основная литература:</p> <p>1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291</p> <p>2. Чебоксаров, А. Б. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Б. Чебоксаров, А. А. Москвитин. — 2-е изд., стер. — Ставрополь : СГПИ, 2023. — 302 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/341207</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Шустова, Л. И. Базы данных : учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/11549. - ISBN 978-5-16-010485-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1986697</p> <p>2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-1912-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209876</p>
Б1.О.25	Функциональный анализ	<p>Основная литература:</p> <p>1. Колмогоров А.Н. Элементы теории функций и функционального анализа. - Москва: Физматлит, 2012. - 573 с. - (Классический университетский учебник). – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82563</p> <p>2. Натансон, И. П. Теория функций вещественной переменной : учебник для вузов / И. П. Натансон. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-9340-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189430</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Треногин, В. А. Функциональный анализ : учебник / В. А. Треногин. – 3-е изд., испр. – Москва : Физматлит, 2002. – 488 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82613</p>
Б1.О.26	Комплексный анализ	<p>Основная литература:</p> <p>1. Привалов, И. И. Введение в теорию функций комплексного переменного : учебник для вузов / И. И. Привалов. — 16-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-9392-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193364</p> <p>2. Панкратов, Е. Л. Введение в теорию функций комплексного переменного : учебно-методическое пособие / Е. Л. Панкратов. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/191780</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Половинкин, Е. С. Теория функций комплексного переменного : учебник / Е. С. Половинкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 253 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1845987. - ISBN 978-5-16-017359-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1913992</p>
Б1.О.27	Правоведение	<p>Основная литература:</p> <p>1. Правоведение : учебник / под общ. ред. С.В. Корнаковой, Е.В. Чигриной. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 428 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1212235. - ISBN 978-5-16-016668-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930683</p> <p>2. Правоведение : учебное пособие / под ред. М. П. Беляева. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 444 с. - ISBN 978-5-394-04672-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926421</p> <p>3. Козлов, Е. А. Правоведение : учебное пособие / Е. А. Козлов, А. В. Николаев ; под редакцией Е. А. Козлова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 128</p>

		<p>с. — ISBN 978-5-9239-1348-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/308678</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Правоведение : учебное пособие / составители М. П. Кольшко, Л. Д. Котлярова. — 2-е изд., исправл. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252023</p> <p>2. Нерсесянц, В. С. Общая теория права и государства : учебник для вузов / В.С. Нерсесянц. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2023. — 560 с. - ISBN 978-5-91768-238-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1938086</p> <p>3. Воронцов, Г.А. Правоведение для бакалавриата неюридических специальностей вузов России : учебное пособие / Г.А. Воронцов. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Ростов-н/Д : Феникс, 2012. - 396 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-19740-0 [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256463.</p>
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Адаптивная физическая культура	<p>Основная литература:</p> <p>1. Евсеева, О. Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре : учебник / О. Э. Евсеева, С. П. Евсеев ; под редакцией С. П. Евсеев. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 384 с. — ISBN 978-5-906839-18-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/55569.html</p> <p>2. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере-раб. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-157-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/927378</p> <p>3. Физкультура и здоровье студентов : учебное пособие для студентов специальных медицинских групп / составители Л. А. Трухачева, М. А. Васильева, Т. К. Костина. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 65 с. — ISBN 978-5-88247-528-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/17686.html</p> <p>Основная литература:</p> <p>1. Физическая культура и физическая подготовка : учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / В. Я. Кикоть, И. С. Барчуков, Ю. Н. Назаров [и др.] ; под редакцией В. Я. Кикотя. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. — 456 с. — ISBN 978-5-238-03366-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123374.html</p> <p>2. Оздоровительные технологии : учебник / Н. М. Белокрылов, Б. И. Мугерман, А. Н. Налобина [и др.] ; под редакцией Л. В. Шарова. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Астер, 2015. — 130 с. — ISBN 978-5-9905655-8-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/70643.html</p> <p>3. Учебно-методическое пособие по курсу Физическая культура по теме Практические рекомендации для студентов, временно освобожденных от занятий физкультурой / составители И. В. Королев, С. А. Королева, А. А. Росихин. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 16 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/63352.html</p>
Б1.О.ДВ.01.02	Атлетическая гимнастика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Быченков, С. В. Атлетическая гимнастика для студентов : учебно-методическое пособие / С. В. Быченков. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 50 с. — ISBN 978-5-4487-0483-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/49862.html</p>

		<p>2. Бурмистров, В. Н. Атлетическая гимнастика для студентов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Бурмистров, С. С. Бучнев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2012. - 172 с. - 978-5-209-03557-2. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11566.html</p> <p>3. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учебное пособие / Ю.И. Евсеев. - 9-е изд., стер. - Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2014. - 448 с.: табл. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21762-7; [Электронный ресурс] URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271591</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Фохтин, В. Г. Атлетическая гимнастика без снарядов / В. Г. Фохтин. – Москва : Директ-Медиа, 2016. – 170 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436074</p> <p>2. Воспитание силы и быстроты : учебно-методическое пособие / Л. А. Арэнд, В. К. Волков, Д. И. Войтович [и др.] ; под редакцией Г. П. Галочкин. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 177 с. — ISBN 978-5-89040-470-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/22651.html</p>
Б1.О.ДВ.01.03	Плавание	<p>Основная литература:</p> <p>1. Плавание : учебник / Н.Ж. Булгакова, С.Н. Морозов, О.И. Попов [и др.] ; под общ. ред. Н. Ж. Булгаковой. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 290 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/19706. - ISBN 978-5-16-011850-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1905255</p> <p>2. Плавание : учебник для вузов / В. З. Афанасьев [и др.] ; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07939-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474361</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учебное пособие / Ю.И. Евсеев. - 9-е изд., стер. - Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2014. - 448 с.: табл. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21762-7; [Электронный ресурс] URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271591</p> <p>2. Физическая культура и физическая подготовка : учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / В. Я. Кикоть, И. С. Барчуков, Ю. Н. Назаров [и др.] ; под редакцией В. Я. Кикотя. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. — 456 с. — ISBN 978-5-238-03366-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123374.html</p>
Б1.О.ДВ.01.04	Спортивные игры	<p>Оздоровительные системы физических упражнений</p> <p>Основная литература:</p> <p>1. Фитнес: Учебное пособие / Сапожникова О.В., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 143 с.: ISBN 978-5-9765-3232-8 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/959261</p> <p>2. Павлютина, Л. Ю. Стретчинг на занятиях по физической культуре для студентов вуза [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Ю. Павлютина, Н. Н. Ляликова, О. В. Мараховская. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 128 с. — 978-5-8149-2527-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78475.html</p> <p>3. Власова, И. А. Оздоровительный фитнес [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Власова, О. А. Иваненко. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2017. — 158 с. — 978-5-94839-628-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83607.html</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере-раб. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-157-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/927378</p> <p>2. Фитнес-аэробика : учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений / Е. В. Серженко, С. В. Плетцер, Т. А. Андреевко, Е. Г. Ткачева. -</p>

		Волгоград : ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2015. - 76 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/615114
		<p>Баскетбол</p> <p>Основная литература:</p> <p>1. Коновалов, В. Л. Баскетбол : учебное пособие для вузов / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8920-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185320</p> <p>2. Золотавина И.В. Техника и тактика игры в баскетбол. Основы обучения и совершенствования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Золотавина И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 152 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70784.html</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1.Ковалева М.В. Баскетбол для студентов нефизкультурных специальностей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ковалева М.В.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017.— 197 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80409.html</p> <p>2. Физическая культура и физическая подготовка : учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / В. Я. Кикоть, И. С. Барчуков, Ю. Н. Назаров [и др.] ; под редакцией В. Я. Кикотя. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. — 456 с. — ISBN 978-5-238-03366-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123374.html</p>
		<p>Футбол</p> <p>Основная литература:</p> <p>1. Теория и методика футбола [Электронный ресурс]: учебник/ В.П. Губа [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство «Спорт», 2018.— 624 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74304.html</p> <p>2. Левченко Е.С. Футбол [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Левченко Е.С.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63028.html</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Мезенцева, В. А. Футбол : методические указания / В. А. Мезенцева, С. Е. Бородачева, А. Ф. Башмак. — Самара : СамГАУ, 2019. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123594</p> <p>2. Ральф, Майер Силовые тренировки в футболе / Майер Ральф. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-906839-59-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/57799.html</p> <p>3. Физическая культура и физическая подготовка : учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / В. Я. Кикоть, И. С. Барчуков, Ю. Н. Назаров [и др.] ; под редакцией В. Я. Кикотя. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. — 456 с. — ISBN 978-5-238-03366-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123374.html</p>
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01	Элементарная математика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Антонов, В. И. Элементарная математика для первокурсника : учебное пособие / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-1413-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211151</p> <p>2. Добрынина, И. В. Элементарная математика : учебно-методическое пособие / И. В. Добрынина, Н. М. Исаева, Н. В. Сорокина. — Тула : ТГПУ, 2018. — 95 с. — ISBN 978-5-6041454-8-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113615</p>

		<p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Гусак, А. А. Основы высшей математики : пособие для студентов вузов : учебное пособие : [16+] / А. А. Гусак, Е. А. Бричикова. – Минск : ТетраСистемс, 2012. – 205 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111939</p> <p>2. Лурье, И. Г. Высшая математика. Практикум : учебное пособие / И. Г. Лурье, Т. П. Фунтикова. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 160 с. - ISBN 978-5-9558-0281-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1988445</p>
Б1.В.02	Дополнительные главы математического анализа	<p>Основная литература:</p> <p>1. Фихтенгольц, Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления В 3-х тт. Том 3 / Г. М. Фихтенгольц. — 14-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 656 с. — ISBN 978-5-507-47239-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351872</p> <p>2. Голубев А. А. Введение в анализ: учебное пособие / А. А. Голубев, В. Ю. Суетин ; Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО "Твер. гос. ун-т". - Тверь : Тверской государственный университет, 2007. - 158 с. : ил. - Библиогр.: с. 155 (7 назв.). – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts/01626ogl.pdf</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Марон, И. А. Дифференциальное и интегральное исчисление в примерах и задачах. Функции одной переменной : учебное пособие / И. А. Марон. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-0849-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210134</p> <p>2. Голубев А.А. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одного действительного переменного : учебное пособие / А. А. Голубев; М-во образования РФ, ФГБОУ ВПО "Твер. гос. ун-т". - Тверь: Тверской государственный университет, 2015. - 158 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 155 (14 назв.). – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts/09885ucheb.pdf</p>
Б1.В.03	Избранные вопросы дифференциального исчисления	<p>Основная литература:</p> <p>1. Фихтенгольц, Г. М. Основы математического анализа. Часть 1 / Г. М. Фихтенгольц. — 15-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45877-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/289001</p> <p>2. Курс высшей математики. Теория функций комплексной переменной : учебное пособие / И. М. Петрушко, А. Г. Елисеев, В. И. Качалов, С. Ф. Кудин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1064-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210425</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Марон, И. А. Дифференциальное и интегральное исчисление в примерах и задачах. Функции одной переменной : учебное пособие / И. А. Марон. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-0849-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210134</p> <p>2. Дрожжин И. А. Аппроксимация непрерывных функций с ограничениями / И. А. Дрожжин; [науч. ред. к.ф.-м.н., проф. Н. Б. Тихомиров]; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Твер. гос. ун-т". - Тверь: Тверской государственный университет, 2014. - 86 с. - Библиогр. в конце книги (12 назв.). - Электронный ресурс. –Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts/09651nauch.pdf</p> <p>3. Гуревич, А. П. Сборник задач по функциональному анализу : учебное пособие / А. П. Гуревич, В. В. Корнев, А. П. Хромов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1274-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210809</p>
Б1.В.04	Избранные вопросы интегрального исчисления	<p>Основная литература:</p> <p>1. Фихтенгольц, Г. М. Основы математического анализа. Часть 1 / Г. М. Фихтенгольц. — 15-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с.</p>

		<p>— ISBN 978-5-507-45877-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/289001</p> <p>2. Курс высшей математики. Теория функций комплексной переменной : учебное пособие / И. М. Петрушко, А. Г. Елисеев, В. И. Качалов, С. Ф. Кудин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1064-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210425</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Марон, И. А. Дифференциальное и интегральное исчисление в примерах и задачах. Функции одной переменной : учебное пособие / И. А. Марон. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-0849-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210134</p> <p>2. Дрожжин И. А. Аппроксимация непрерывных функций с ограничениями / И. А. Дрожжин; [науч. ред. к.ф.-м.н., проф. Н. Б. Тихомиров]; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Твер. гос. ун-т". - Тверь: Тверской государственный университет, 2014. - 86 с. - Библиогр. в конце книги (12 назв.). - Электронный ресурс. -Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts/09651nauch.pdf</p> <p>3. Гуревич, А. П. Сборник задач по функциональному анализу : учебное пособие / А. П. Гуревич, В. В. Корнев, А. П. Хромов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1274-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210809</p>
Б1.В.05	Линейное и целочисленное программирование	<p>Основная литература:</p> <p>1. Линейное программирование: графический и аналитический методы: учебное пособие / Давыдов А.Н. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 106 с. — ISBN 978-5-9585-0604-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPRBOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/4_3184.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p> <p>2. Прикладные методы оптимизации. Часть 1. Методы решения задач линейного программирования: учебное пособие / Кириллов Ю.В., Веселовск ая С.О. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 235 с. — ISBN 978- 5-7782-2053-9. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPRBOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/45430.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Практикум по линейной алгебре и линейному программированию: учебное пособие / Хуснутдинов Р. Ш. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 271 с. — ISBN 978-5-7882-0787-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPRBOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/6_2503.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p> <p>2. Линейное программирование. Транспортная задача: учебное пособие. / Литвин Д.Б., Мелешко С.В., Мамаев И.И. Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2017. — 84 с. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPRBOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/76116.html — Режим доступа: для авторизир.</p> <p>3. Схрейвер А. Теория линейного и целочисленного программирования. — М.: Мир, 1991.</p>
Б1.В.06	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	<p>Основная литература:</p> <p>1. Экономика инноваций: Курс лекций : учебное пособие / под редакцией Н. П. Иващенко. — Москва : Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014. — 351 с. — ISBN 978-5-317-04845-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/73155</p> <p>2. Вихрова, Н. О. Экономика инноваций: Инновационная деятельность : учебное пособие / Н. О. Вихрова. — Москва : МИСИС, 2018. — 60 с. — ISBN 978-5-906953-56-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115301</p>

		<p>3. Дмитриев, С. А. Методология инновационного проектирования: учеб. пособие / С. А. Дмитриев, О. А. Краев, В. А. Федоров; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. - Красноярск, 2014. - 162 с.</p> <p>4. Управление инновационными проектами и программами: учебное пособие / В.В. Быковский, Е.С. Мищенко, Е.В. Быковская и др. - Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. - 104 с. - 100 экз. - ISBN 978-5-8265-0996-8.</p> <p>5. Харин, А. А. Управление инновационными процессами: учебник для образовательных организаций высшего образования / А. А. Харин, И. Л. Коленский, А. А. Харин мл. - М.-Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 472 с.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Гасман О., Франкенбергер К., Шик М. Бизнес-модели. 55 лучших шаблонов. - М.: Альпина Паблишер, 2017.</p> <p>2. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта. - М.: Экон. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. - 133 с.</p> <p>3. Рис Э. Метод стартапа: Предпринимательские принципы управления для долгосрочного роста компании / Эрик Рис; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2018. — 350 с.</p> <p>4. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий: пер. с англ.-М.: Радио и связь. 1993. 278 с.</p>
Б1.В.07	Теория массового обслуживания	<p>а) Основная литература:</p> <p>1. Климов Г.П. Теория массового обслуживания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.П. Климов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2011. — 312 с. — 978-5-211-05827-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13316.html</p> <p>2. Кокорева, Е. В. Анализ сетей массового обслуживания : учебно-методическое пособие / Е. В. Кокорева. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 39 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/55468.html</p> <p>б) Дополнительная литература:</p> <p>1. Мочалов, В. П. Модели массового обслуживания в информационных системах : учебное пособие / В. П. Мочалов, Н. Ю. Братченко. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 126 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66031.html</p>
Б1.В.08	Математическое моделирование социально-экономических процессов	<p>Основная литература:</p> <p>1. Математические методы и модели исследования операций : учебник / ред. В.А.Колемаева. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 592 с. : ил., табл., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01325-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114719 — Загл. с экрана.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Балдин, К.В. Математические методы и модели в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; ред. К.В. Балдина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 328 с. - ISBN 978-5-9765-0313-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103331 — Загл. с экрана..</p> <p>2. Колемаев, В.А. Математическая экономика : учебник / В.А. Колемаев. - 3-е изд., стер. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 399 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 5238-00794-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114718 — Загл. с экрана</p>
Б1.В.09	Бизнес-аналитика и экономическая статистика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Аскеров П.Ф., Пахунова Р.Н., Пахунов А.В. и др. Общая и прикладная статистика : Учебник [Электронный ресурс] : Инфра-М , 2019 - 272 - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=355106</p> <p>2. Миркин Б. Г. ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИЗ ДАННЫХ. Учебник и практикум [Электронный ресурс] , 2020 - 174 - Режим доступа: https://urait.ru/book/vvedenie-v-analiz-dannyh-450262</p> <p>3. Капустина Н. В. Развитие организации на основе риск-менеджмента: теория, методология и практика [Электронный ресурс]: монография / Н. В. Капустина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 178 с. – (Научная мысль). – Режим доступа : http://znanium.com/go.php?id=494325</p>

		<p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ данных качественных исследований [Электронный ресурс] , 2016 - 94 - Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/603263 2. Ниворожкина Л.И., Арженовский С.В. Многомерные статистические методы в экономике : Учебник [Электронный ресурс] : РИОР , 2018 - 203 - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=320850 3. Соколов Д. В. Базисная система риск-менеджмент организаций реального сектора экономики [Электронный ресурс] : монография / Д. В. Соколов, А. В. Барчуков. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 125 с. – (Научная мысль). – Режим доступа : http://znanium.com/go.php?id=536598 4. Уколов А.И. Оценка рисков [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. И. Уколов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 356 с. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445268 5. Фомичев А.Н. Риск-менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / А. Н. Фомичев. – 4-е изд. – М. : Дашков и К°, 2016. – 372 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453893
Б1.В.10	Интегральные уравнения и некорректные задачи естествознания	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краснов, М. Л. Интегральные уравнения: введение в теорию / М. Л. Краснов. – Москва : Наука, 1975. – 303 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457126 2. Привалов, И. И. Интегральные уравнения : учебник для вузов / И. И. Привалов. — 4-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01552-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469968 3. Васильева, А. Б. Интегральные уравнения : учебник / А. Б. Васильева, Н. А. Тихонов. — 3-е изд.,стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-0911-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167734 <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Интегральные уравнения : учебное пособие / О. В. Новоселов, Е. И. Яковлев, Р. В. Ульверт [и др.]. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2020. — 122 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107201.html
Б1.В.11	Теория игр	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гуц А.К. Теория игр и защита компьютерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.К. Гуц, Т.В. Вахний.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2013.— 160 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24947.html. — ЭБС «IPRbooks» 2. Гуц, А.К. Теория игр и защита компьютерных систем: методические указания / А.К. Гуц, Т.В. Вахний; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования. «Омский Государственный университет им. Ф.М. Достоевского». - Омск : Омский государственный университет, 2013. - 160 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-7779-1655-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237190 3. Юрьева А.А. Математическое программирование. Учебное пособие. – СПб., М., Краснодар: Лань, 2014. <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мазалов В.В. Математическая теория игр и приложения. Учебное пособие. – СПб., М., Краснодар: Лань, 2010. 2. Вентцель Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология. Учебное пособие. – М.: КноРус, 2010. 3. Васин А.А., Краснощёков П.С., Морозов В.В. Исследование операций. Учебное пособие. – М.: Academia, 2008. 4. Подиновский В.В. Парето-оптимальные решения многокритериальных задач. – М.: Физматлит, 2007. 5. Протасов И.Д. Теория игр и исследование операций. Учебное пособие. – М.: Гелиос АРВ, 2006.

		<p>6. Катулев А.Н., Северцев Н.А. Математические методы в системах поддержки принятия решений. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 2005.</p> <p>7. Таха Х.А. Введение в исследование операций. – М. [и др.]: Вильямс, 2005.</p> <p>8. Ногин В.Д. Принятие решений в многокритериальной среде: количественный подход. – М.: Физматлит, 2005.</p> <p>9. Морозов В.В., Сухарев А.Г., Федоров В.В. Исследование операций в задачах и упражнениях. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1986.</p>
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины 1	
Б1.В.ДВ.01.01	История и перспективы развития компьютерной техники	<p>Основная литература:</p> <p>1. Тюрин, И. В. Вычислительная техника : учебное пособие / И. В. Тюрин. — Тамбов : ТГТУ, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-8265-2099-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/320039</p> <p>2. Дехтярь А. М. Алгоритмы извлечения знаний из данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Дехтярь, М. И. Дехтярь ; ФГБОУ ВПО "Твер. гос. ун-т". - Тверь : Тверской государственный университет, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) .- Электронный ресурс. – Режим доступа 3. http://texts.lib.tversu.ru/texts/09309ucheb.pdf</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Николаева, Е. А. История информатики : учебное пособие / Е. А. Николаева, В. В. Мешечкин, М. В. Косенкова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 112 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278910</p>
Б1.В.ДВ.01.02	Математика в истории мировой культуры	<p>Основная литература:</p> <p>1.Бурбаки Н. Очерки по истории математики. Учебное пособие. - М.: Изд-во иностр. лит., 1963. - 291 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112134</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Стройк Д. Я. Краткий очерк истории математики=Abriss der Geschichte der Mathematik. Учебное пособие. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 256 с.– Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440766</p> <p>2. Гнеденко Б.В . Очерки по истории математики в России. Учебное пособие. - Москва; Ленинград: Государственное технико-теоретическое изд-во, 1946. - 250 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=47543</p>
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины 2	
Б1.В.ДВ.02.01	Программные средства математических вычислений	<p>Основная литература:</p> <p>1. Амосов, А. А. Вычислительные методы / А. А. Амосов, Ю. А. Дубинский, Н. В. Копченова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 672 с. — ISBN 978-5-507-47808-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327497</p> <p>2. Воскобойников, Ю. Е. Регрессионный анализ данных в пакете MATHCAD : учебное пособие / Ю. Е. Воскобойников. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1096-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210557</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1.Демидович, Б. П. Основы вычислительной математики : учебное пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 672 с. — ISBN 978-5-8114-0695-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210674</p> <p>Система аналитических вычислений Maple : задания и упражнения : учебно-методическое пособие для студентов мат. фак. / Твер. гос. ун-т. Каф. информатики и методов оптимизации; [Авт.-сост. В. О. Ашкеназы]. - Тверь: Тверской государственный университет, 2003. - 26 с. - Библиогр.: с.26.– Электронный ресурс. – Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts2/00102lab.pdf</p>

Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная математика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Амосов, А. А. Вычислительные методы / А. А. Амосов, Ю. А. Дубинский, Н. В. Копченова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 672 с. — ISBN 978-5-507-47808-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327497</p> <p>2. Юдович, В. И. Математические модели естественных наук : учебное пособие / В. И. Юдович. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1118-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/21058</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Владимирский, Б. М. Математика. Общий курс : учебник / Б. М. Владимирский, А. Б. Горстко, Я. М. Ерусалимский. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 960 с. — ISBN 978-5-8114-0445-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210206</p>
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины 3	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление рисками	<p>Основная литература:</p> <p>1. Капустина Н. В. Развитие организации на основе риск-менеджмента: теория, методология и практика [Электронный ресурс]: монография / Н. В. Капустина. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 178 с. — (Научная мысль). — Режим доступа : http://znanium.com/go.php?id=494325</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Соколов Д. В. Базисная система риск-менеджмент организаций реального сектора экономики [Электронный ресурс] : монография / Д. В. Соколов, А. В. Барчуков. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 125 с. — (Научная мысль). — Режим доступа : http://znanium.com/go.php?id=536598</p> <p>2. Уколов А.И. Оценка рисков [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. И. Уколов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. — 356 с. — Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445268</p> <p>3. Фомичев А.Н. Риск-менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / А. Н. Фомичев. — 4-е изд. — М. : Дашков и К°, 2016. — 372 с. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453893</p>
Б1.В.ДВ.03.02	Защита экономической информации	<p>Основная литература:</p> <p>1. Бабаш А.В., Баранова Е.К., Мельников Ю.Н. - Информационная безопасность. Лабораторный практикум (для бакалавров)+ Электронные приложения на сайте www.book.ru - КноРус - 2018 - 131с. - ISBN: 978-5-406-05990-6 - Текст электронный // ЭБС BOOKRU - URL: https://book.ru/book/926191</p> <p>2. Бабаш А.В., Баранова Е.К., Мельников Ю.Н. - Информационная безопасность. Практикум (+CD) (для бакалавров) - КноРус - 2016 - 131с. - ISBN: 978-5-406-04870-2 - Текст электронный // ЭБС BOOKRU - URL: https://book.ru/book/918700</p> <p>3. Баранова Е.К., Бабаш А.В. - Криптографические методы защиты информации. Лабораторный практикум +CD (для бакалавров) - КноРус - 2015 - 196с. - ISBN: 978-5-406-03802-4 - Текст электронный // ЭБС BOOKRU - URL: https://book.ru/book/915869</p> <p>4. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2016. — 416 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0331-5 (ИД «ФОРУМ»); ISBN 978-5-16-003132-3 (ИНФРА-М, print) ISBN 978-5-16-101207-9 (ИНФРА-М, online). - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/549989</p> <p>5. Петров А.А. Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты [Электронный ресурс]/ А.А. Петров.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 446 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63800.html. — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>6. Лапонина, О.Р. Криптографические основы безопасности / О.Р. Лапонина. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 244 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-00020-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429092</p> <p>7. Кукина Е.Г. Введение в криптографию [Электронный ресурс] : практикум / Е. Г. Кукина, В. А. Романьков; Е.Г. Кукина; В.А. Романьков. - Введение в</p>

		<p>криптографию. - Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2013. - 91 с.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>4. Авдошин С.М., Набсбин А.А. - Дискретная математика. Модулярная алгебра, криптография, кодирование - Издательство "ДМК Пресс" - 2017 - 352с. - ISBN: 978-5-97060-408-3 - Текст электронный // ЭБС ЛАНЬ - URL: https://e.lanbook.com/book/93575</p> <p>5. Байкова Л. А. - ОСНОВЫ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО - М.:Издательство Юрайт - 2019 - 122с. - ISBN: 978-5-534-12527-6 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: https://urait.ru/book/osnovy-uchebno-issledovatel'skoy-devyatelnosti-447730</p> <p>6. Ростовцев А., Маховенко Е. введение в криптографию с открытым ключом - СПб.: НПО «Мир и семья» ООО «Интерлайн» - 2001.</p> <p>7. Чмора Л. Л. Современная прикладная криптография, 2-е изд. стереотипное. – М.: ГЕЛИОС АРВ, 2002.</p> <p>8. Шнаер Б. Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. – М.: Издательство ТРИУМФ, 2003.</p> <p>9. Ростовцев А., Маховенко Е. Теоретическая криптография - СПб.: АНО НПО «Профессионал» - 2005.</p>
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины 4	
Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальный анализ данных	<p>Основная литература:</p> <p>1. Интеллектуальный анализ данных в управлении производственными системами (подходы и методы)=Intelligent data analysis in the management of production systems (approaches and methods) / Л.А. Мыльников, Б. Краузе, М. Кютц и др. – Москва : Библио-Глобус, 2017. – 334 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499006 (дата обращения: 02.12.2020). – Библиогр.: с. 311-328. – ISBN 978-5-9500501-7-6. – DOI 10.18334/9785950050176. – Текст : электронный.</p> <p>2. Келлехер, Д. Наука о данных: базовый курс : [16+] / Д. Келлехер, Б. Тирни ; науч. ред. З. Мамедьяров ; пер. с англ. М. Белоголовского. – Москва : Альпина Паблишер, 2020. – 224 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598235 (дата обращения: 02.12.2020). – ISBN 978-5-9614-3170-4. – Текст : электронный.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Нестеров, С. А. Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008 / С. А. Нестеров. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 303 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/62813.html (дата обращения: 02.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. Лицензия: до 31.03.2022</p>
Б1.В.ДВ.04.02	Управление базами данных	<p>а) Основная литература:</p> <p>1. Шустова Л.И. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 304 с. - Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=751611</p> <p>2. Кузнецов С. Введение в реляционные базы данных [Электронный ресурс] / С. Кузнецов. - 2-е изд., исправ. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 248 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429088</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Самуйлов С.В. Базы данных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. В. Самуйлов. - Саратов : Вузовское образование, 2016. - 50 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47276.html</p>
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины 5	
Б1.В.ДВ.05.01	Нелинейная динамика в экономике	<p>Основная литература:</p> <p>1. Голубева Н.В. Математическое моделирование систем и процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 192 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76825</p> <p>Дополнительная литература:</p>

		<p>1. Р.М. Кроновер Р.М.. Фракталы и хаос в динамических системах / Р.М. Кроновер. М.: Техносфера, 2006. - 484 с.</p> <p>2. Милнор Дж. Голоморфная динамика. / Дж. Милнор. Ижевск: НИЦ Регулярная и хаотическая динамика, 2000. - 320 с.</p>
Б1.В.ДВ.05.02	Выпуклый анализ	<p>Основная литература:</p> <p>1. Ржевский С. В. Исследование операций. - Москва: Лань", 2013. - 476 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32821</p> <p>2. Ашманов С. А. Теория оптимизации в задачах и упражнениях. - Москва: Лань, 2012. - 448 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3799</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Акулич И. Л. Математическое программирование в примерах и задачах: учебное пособие. - Москва: Лань, 2011. - 352 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 347. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2027</p>
Блок 2. Практика. Обязательная часть		
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01 (У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	<p>Основная литература:</p> <p>1. Львовский, С.М. Работа в системе LaTeX [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 534 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100443</p> <p>2. Дьяконов, В. П. MATLAB 6.5 SP1/7/7 SP1/7 SP2 + Simulink 5/6. Инструменты искусственного интеллекта и биоинформатики / В. П. Дьяконов, В. В. Круглов. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 454 с. — ISBN 5-98003-255-X. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90271.html</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Дьяконов, В. П. Maple 9.5/10 в математике, физике и образовании / В. П. Дьяконов. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 720 с. — ISBN 5-98003-258-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90431.html</p> <p>2. Преподавание информатики и математических основ информатики : для непрофильных специальностей классических университетов / В. В. Борисенко, В. С. Люцарев, А. А. Михалев [и др.] ; под редакцией А. В. Михалева. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-0700-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97575.html</p>
Б2.О.01.02 (У)	Ознакомительная практика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Байдак В. А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина. – М.: Флинта, 2011. - 264 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83081</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>2. Преподавание информатики и математических основ информатики для непрофильных специальностей классических университетов [Электронный ресурс] / В.В. Борисенко [и др.]. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 143 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67377.html</p>
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	<p>Основная литература:</p> <p>1. Львовский, С.М. Работа в системе LaTeX [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 534 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100443</p> <p>2. Дьяконов, В. П. MATLAB 6.5 SP1/7/7 SP1/7 SP2 + Simulink 5/6. Инструменты искусственного интеллекта и биоинформатики / В. П. Дьяконов, В. В.</p>

		<p>Круглов. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 454 с. — ISBN 5-98003-255-X. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90271.html</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Дьяконов, В. П. Maple 9.5/10 в математике, физике и образовании / В. П. Дьяконов. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 720 с. — ISBN 5-98003-258-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90431.html</p> <p>2. Преподавание информатики и математических основ информатики : для непрофильных специальностей классических университетов / В. В. Борисенко, В. С. Люцарев, А. А. Михалев [и др.] ; под редакцией А. В. Михалева. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-0700-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97575.html</p>
Б2.В.01.02(П)	Организационно-управленческая	<p>Основная литература:</p> <p>1. Львовский, С.М. Работа в системе LaTeX [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 534 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100443</p> <p>2. Дьяконов, В. П. MATLAB 6.5 SP1/7/7 SP1/7 SP2 + Simulink 5/6. Инструменты искусственного интеллекта и биоинформатики / В. П. Дьяконов, В. В. Круглов. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 454 с. — ISBN 5-98003-255-X. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90271.html</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Дьяконов, В. П. Maple 9.5/10 в математике, физике и образовании / В. П. Дьяконов. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 720 с. — ISBN 5-98003-258-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90431.html</p> <p>2. Преподавание информатики и математических основ информатики : для непрофильных специальностей классических университетов / В. В. Борисенко, В. С. Люцарев, А. А. Михалев [и др.] ; под редакцией А. В. Михалева. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-0700-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97575.html</p>
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	<p>Основная литература:</p> <p>1. Львовский, С. М. Работа в системе LaTeX : курс : учебное пособие : [16+] / С. М. Львовский ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2007. — 465 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234150</p> <p>2. Дьяконов, В. П. MATLAB 6.5 SP1/7/7 SP1/7 SP2 + Simulink 5/6. Инструменты искусственного интеллекта и биоинформатики / В. П. Дьяконов, В. В. Круглов. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 454 с. — ISBN 5-98003-255-X. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90271.html</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Преподавание информатики и математических основ информатики : для непрофильных специальностей классических университетов / В. В. Борисенко, В. С. Люцарев, А. А. Михалев [и др.] ; под редакцией А. В. Михалева. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-0700-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97575.html</p>
Блок 3. Государственная итоговая аттестация		
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>Аналитическая геометрия</p> <p>Основная литература:</p> <p>1. Привалов, И. И. Аналитическая геометрия : учебное пособие / И. И. Привалов. — 38-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-</p>

8114-0518-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210353>

2. Александров, П. С. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры / П. С. Александров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-507-47185-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339014>

3. Ефимов Н. В. Краткий курс аналитической геометрии: учебник для студентов вузов.- Москва: Физматлит, 2014. <http://znanium.com/go.php?id=537806>

4. Цубербиллер, О. Н. Задачи и упражнения по аналитической геометрии / О. Н. Цубербиллер. — 35-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-48060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339779>

Дополнительная литература:

1. Ильин В.А., Поздняк Э.Г. Аналитическая геометрия: учебник для студентов физических специальностей и специальности «Прикладная математика».- Москва: Физматлит, 2009. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82797>

Алгебра и теория чисел

Основная литература:

1. Курош, А. Г. Курс высшей алгебры / А. Г. Курош. — 24-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 432 с. — ISBN 978-5-507-46865-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322661>

2. Глухов, М. М. Алгебра : учебник для вузов / М. М. Глухов, В. П. Елизаров, А. А. Нечаев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-9182-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187793>

3. Кострикин А. И. Введение в алгебру. 3 : Основные структуры алгебры. Москва : МЦНМО, 2009. - 272 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=62951>

4. Фаддеев, Д. К. Задачи по высшей алгебре : учебник / Д. К. Фаддеев, И. С. Соминский. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0427-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210164>

5. Фаддеев, Д. К. Лекции по алгебре : учебное пособие для вузов / Д. К. Фаддеев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-507-44604-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238499>

Дополнительная литература:

1. Глухов, М. М. Алгебра : учебник для вузов / М. М. Глухов, В. П. Елизаров, А. А. Нечаев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-9182-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187793>

Математический анализ

Основная литература:

1. Фихтенгольц, Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления в 3-х тт. Том 3 / Г. М. Фихтенгольц. — 14-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 656 с. — ISBN 978-5-507-47239-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351872>

2. Голубев А. А. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одного действительного переменного: учебное пособие. Тверь : Тверской государственный университет, 2015. - 158 с. <http://texts.lib.tversu.ru/texts/09885ucheb.pdf>

3. Демидович, Б. П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу / Б. П. Демидович. — 25-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 624 с. — ISBN 978-5-507-47148-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332675>

Дополнительная литература:

1. Марон, И. А. Дифференциальное и интегральное исчисление в примерах и задачах. Функции одной переменной : учебное пособие / И. А. Марон. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-0849-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/210134>

Дифференциальные уравнения

Основная литература:

1. Петровский И. Г. Лекции по теории обыкновенных дифференциальных уравнений. Москва: Издательская фирма "Физико-математическая литература" (ФИЗМАТЛИТ), 2009. - 206 с.

<http://znanium.com/go.php?id=544800>

2. Пантелеев, А. В. Обыкновенные дифференциальные уравнения : учебное пособие / А. В. Пантелеев, А. С. Якимова, К. А. Рыбаков. — Москва : Логос, 2010. — 383 с. — ISBN 5-98704-465-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/9280.html>

Дополнительная литература:

1. Запорожец, Г. И. Руководство к решению задач по математическому анализу : учебное пособие / Г. И. Запорожец. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0912-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/210752>

2. Дифференциальные уравнения : практикум. Учебное пособие / Л. А. Альсевич, С. А. Мазаник, Г. А. Расолько, Л. П. Черенкова. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 382 с. — ISBN 978-985-06-2111-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/20196.html>

Теория вероятностей и математическая статистика

Основная литература:

1. Свешников, А. А. Сборник задач по теории вероятностей, математической статистике и теории случайных функций : учебное пособие / А. А. Свешников. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-0708-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211169>

2. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Л. Г. Бирюкова, Г. И. Бобрик, Р. В. Сагитов [и др.] ; под ред. В. И. Матвеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 289 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/18865. - ISBN 978-5-16-018751-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2053975>

Дополнительная литература:

1. Кузнецов, А. В. Высшая математика. Математическое программирование : учебник / А. В. Кузнецов, В. А. Сакович, Н. И. Холод. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1056-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/4550>

2. Свешников, А. А. Сборник задач по теории вероятностей, математической статистике и теории случайных функций : учебное пособие / А. А. Свешников. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-0708-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211169>

Избранные вопросы дифференциального и интегрального исчисления

Основная литература:

1. Фихтенгольц, Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. В 3-х тт. Том 1 / Г. М. Фихтенгольц. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 608 с. — ISBN 978-5-507-45809-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/284078>

2. Фихтенгольц, Г. М. Основы математического анализа. Часть 1 / Г. М. Фихтенгольц. — 15-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45877-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/289001>

3. Курс высшей математики. Теория функций комплексной переменной : учебное пособие / И. М. Петрушко, А. Г. Елисеев, В. И. Качалов, С. Ф. Кудин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1064-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/210425>

		<p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Марон, И. А. Дифференциальное и интегральное исчисление в примерах и задачах. Функции одной переменной : учебное пособие / И. А. Марон. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-0849-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210134</p> <p>2. Гуревич, А. П. Сборник задач по функциональному анализу : учебное пособие / А. П. Гуревич, В. В. Корнев, А. П. Хромов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1274-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210809</p> <p>3. Дрожжин И. А. Аппроксимация непрерывных функций с ограничениями / И. А. Дрожжин; [науч. ред. к.ф.-м.н., проф. Н. Б. Тихомиров]; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Твер. гос. ун-т". - Тверь: Тверской государственный университет, 2014. - 86 с. - Библиогр. в конце книги (12 назв.). - Электронный ресурс. - Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts/09651nauch.pdf</p> <p>Линейное и целочисленное программирование</p> <p>Основная литература:</p> <p>1. Линейное программирование: графический и аналитический методы: учебное пособие / Давыдов А.Н. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 106 с. — ISBN 978-5-9585-0604-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPRBOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/4_3184.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p> <p>2. Прикладные методы оптимизации. Часть 1. Методы решения задач линейного программирования: учебное пособие / Кириллов Ю.В., Веселовская С.О. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 235 с. — ISBN 978-5-7782-2053-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPRBOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/45430.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Практикум по линейной алгебре и линейному программированию: учебное пособие / Хуснутдинов Р. Ш. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 271 с. — ISBN 978-5-7882-0787-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPRBOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/6_2503.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p> <p>2. Линейное программирование. Транспортная задача: учебное пособие. / Литвин Д.Б., Мелешко С.В., Мамаев И.И. Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2017. — 84 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPRBOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/76116.html — Режим доступа: для авторизир.</p> <p>3. Схрейвер А. Теория линейного и целочисленного программирования. — М.: Мир, 1991.</p> <p>Математическое моделирование социально-экономических процессов</p> <p>Основная литература:</p> <p>1. Математические методы и модели исследования операций : учебник / ред. В.А.Колемаева. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 592 с. : ил., табл., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01325-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114719 — Загл. с экрана.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Балдин, К.В. Математические методы и модели в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; ред. К.В. Балдина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 328 с. - ISBN 978-5-9765-0313-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103331 — Загл. с экрана..</p> <p>2. Колемаев, В.А. Математическая экономика : учебник / В.А. Колемаев. - 3-е изд., стер. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 399 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 5238-00794-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114718 — Загл. с экрана</p>
--	--	--

Б3.01.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<p>Основная литература: 1. Даниленко, О.В. Теоретико-методологические аспекты подготовки и защиты научно-исследовательской работы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Даниленко, И.Н. Корнева, Тихонова Я.Г.. — Электрон, дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 182 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/83895</p> <p>Дополнительная литература: 1.Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта / Ю. Н. Новиков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 38 с. — ISBN 978-5-507-46538-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310274</p>
----------	---	--

Приложение Г

Справка о современных профессиональных базах данных и информационных справочных системах ООП

№ п/п	Вид информационного ресурса, наименование информационного ресурса	Адрес (URL)
1	ЭБС «Znanium.com»	https://znanium.com/
2	ЭБС «ЮРАИТ»	https://urait.ru/
3	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	https://biblioclub.ru/
4	ЭБС IPR SMART	http://www.iprbookshop.ru/
5	ЭБС «ЛАНЬ»	http://e.lanbook.com
6	ЭБС ТвГУ	http://megapro.tversu.ru/megapro/Web
7	Репозиторий ТвГУ	http://eprints.tversu.ru
8	Ресурсы издательства Springer Nature	http://link.springer.com/
9	СПС КонсультантПлюс (в сети ТвГУ)	

Вывод: Материально-техническая база полностью соответствует требованиям ФГОС ВО 3++.

**Финансовые условия реализации ООП набор 2024 г. бакалавриат
01.03.01 «Математика», профиль «Математическое обеспечение
экономической деятельности».**

Составляющие базовых нормативных затрат	%
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда профессорско-преподавательского состава и других работников образовательной организации, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги, включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права	70,25
Затраты на приобретение материальных запасов и на приобретение движимого имущества (основных средств и нематериальных активов), не отнесенного к особо ценному движимому имуществу и используемого в процессе оказания государственной услуги, с учетом срока его полезного использования, а также затраты на аренду указанного имущества	1,98
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием соответствующей государственной услуги	0,24
Затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	1,28
Затраты на повышение квалификации ППС, в том числе связанные с наймом жилого помещения и дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные) ППС на время повышения квалификации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	0,16
Затраты на прохождение ППС периодических медицинских осмотров	0,40
Затраты на коммунальные услуги, в том числе затраты на холодное и горячее водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение и котельно-печное топливо	4,00
Затраты на содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи)	3,03
Затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества	0,24
Затраты на приобретение услуг связи, в том числе, затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	0,08
Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе на проезд ППС до места прохождения повышения квалификации и обратно, на проезд до места прохождения практики и обратно для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации	0,16
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда	

<p>работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции), включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права</p>	14,99
<p>Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы со студентами</p>	3,19
<p>Итого базовые нормативные затраты</p>	100,00

Начальник ПФУ

Вед.экономист

Л.М. Кучинова
С.Г. Цыганкова

Л.М. Кучинова

С.Г.Цыганкова

Приложение Е. Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Философия	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 314 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 203 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, ноутбук, проектор, настенный моториз. экран, усилитель, микшер, микрофон, шкаф напольный, рециркулятор 2 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 1 шт., рециркулятор</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
2.	Основы Российской государственности	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35) https://meetings.tversu.ru/f4u-9qp-zag</p>	Комплект учебной мебели, интерактивная система.	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>

3.	История России	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 314 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 212 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, ноутбук, проектор, настенный моториз. экран, усилитель, микшер, микрофон, шкаф напольный, рециркулятор 2 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели, мультимедийный комплекс.</p> <p>Комплект учебной мебели, переносной мультимедийный проектор.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
4.	Иностранный язык	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 308а (170002 Тверская обл., г. Тверь,</p>	<p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p>

		<p>пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 325 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 2026 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, переносной ноутбук, компьютер, телевизоры, видеоплеер.</p> <p>Комплект учебной мебели, переносной мультимедийный проектор.</p> <p>Экран настенный Lumien. Комплект учебной мебели на 24 посадочных места. Меловая доска. Комплект переносной техники (ноутбук и проектор).</p>	<p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
5.	Безопасность жизнедеятельности	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),</p>	<p>Ноутбук ASUS "N45SF" Масштабатор видео и графики / коммутатор kramer VP-728 без подрывов сигнала.9 входов, HDMI/USB, выходы VGA HDMI HDTV функц. картинка в картинке Радиомикрофон SHURE PG 288/PG58</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно</p>

		<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лекционная аудитория, актовый зал: № 303 (170100 г. Тверь, ул. Трёхсвятская, 16/31)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 219 (170100 г. Тверь, Студенческий пер., д.13) Корпус «А» (блок № 2)</p>	<p>(2 шт.) Радиомикрофон Arthur forty AF-8800 (6 шт.) Микшерный пульт Mackie MS 1402 VLZ Усилитель Roxton AA-360 (конференцзал) Мультимедийный двухламповый проектор Panasonic PT-D6000ES. Переносной комплект: Тонометр CS-105 механический +фонендоскоп Противогаз ГП-5 Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Т-12 "Максим III-01" изолирующие противогазы; фильтрующие противогазы ГП-5,7; респираторы; ватно-марлевые повязки; аптечки индивидуальные АИ-2, АИ-4; индивидуальные противохимические пакеты, ИПП-8, ИПП-11 индивидуальные перевязочные пакты; таблицы для оценки радиационной обстановки; таблицы для оценки химической обстановки; муляжи внутренних органов; наборы-укладки и фантомы для производства инъекций; тренажер для реанимации; медицинские средства для оказания первой помощи (бинты, вата, жгуты, шприцы, шины, перчатки и т.д.). Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации: наглядные пособия: плакаты по внутренним болезням; плакаты по травмам; плакаты по ЧС; плакаты по защите населения; стенды по темам дисциплины.</p>	<p>OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
--	--	---	--	---

			Спирт и спиртовые салфетки для обработки противогазов, фонендоскопов и термометров. Меловая доска, комплект учебной мебели	
6.	Физическая культура и спорт	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 314 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35) Спортивный зал: № 320 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Мультимедийный комплект учебного Комплекта учебной мебели, ноутбук, проектор, настенный моториз. экран, усилитель, микшер, микрофон, шкаф напольный, рециркулятор 2 шт. Сетка в/б официальная Rezac Щит баскетбольный игровой (2ед.) Антенна под карман для в/б сетки (2 ед.) Карманы для антенн (2 ед.) Кольцо б/б № 7 игровое (2 ед.) Мяч б/б SPALDING TF 250 (7 ед.) Мяч б/б SPALDING TF 250 (10 ед.) Мяч в/б MIKASA MV-250 (20 ед.) Мяч ф/б WINNER Fair Play №5 нат. кожа (15 ед.) Мяч ф/б WINNER Match Sala синт. кожа (7 ед.) Сетка в/б тренировочная Rezac (2 ед.) Сетка для бадминтона Скамья гимнастическая 2,5м 8 шт. (5 ед.) Трос для в/б сетки Утяжелители 1 кг (3 ед.) Утяжелители 2 кг (3ед.) Ферма под щит б/б вынос 0,5м (2 ед.) Мяч в/б MIKASA MV-250 (10 ед.) Медицинбол 2 кг (15 ед.) Медицинбол 1 кг (14 ед.)	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
7.	Теория принятия решений	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),	Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно

		<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>		<p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
8.	Педагогика	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления: № 203а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система.</p> <p>Комплект учебной мебели, источник бесперебойного питания 5 шт., коммутатор, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 7 шт., копир-принтер-сканер 2 шт., плеер combo, телевизор, экран настенный, учебный лабораторный стенд для изучения основ криптографии, исполнение блочное VCRYPTO, учебно-лабораторный стенд для изучения блочного кодирования ЗИ-БК.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
9.	Психология	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
10	Русский язык и культура речи	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий се-</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно</p>

		<p>минарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 207 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>		<p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
11	Экономика	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 314 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 19 (170002 Тверская обл., г. Тверь,</p>	<p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p> <p>Комплект учебной мебели, ноутбук, проектор, настенный моториз. экран, усилитель, микшер, микрофон, шкаф напольный, рециркулятор 2 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели, Интерактивная система Smart Board 88014 со встроенным проектором и системой упр., Компьютер (Системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 1 шт, переносной ноутбук</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p>

		пер. Садовый, д. 35)		ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
12	Алгебра и теория чисел	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 314 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35))</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 203 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),</p>	<p>Комплект учебной мебели, ноутбук, проектор, настенный моториз. экран, усилитель, микшер, микрофон, шкаф напольный, рециркулятор 2 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p> <p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 1 шт., рециркулятор.</p> <p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно</p>

		<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 207 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>		<p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно OC Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
13	Аналитическая геометрия	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 314 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p> <p>Комплект учебной мебели, ноутбук, проектор, настенный моториз. экран, усилитель, микшер, микрофон, шкаф напольный, рециркулятор 2 шт.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно OC Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно OC Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
14	Дифференциальная геометрия и топология	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 224 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий се-</p>	<p>Комплект учебной мебели, проектор, настенный проекц. экран, рециркулятор.</p> <p>Комплект учебной мебели, интерактивная система.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно OC Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p>

		<p>минарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>		<p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
15	Математический анализ	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 207 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором.</p> <p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p> <p>Комплект учебной мебели, интерактивная система.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p>

		<p>Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления: № 203а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, источник бесперебойного питания 5 шт., коммутатор, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 7 шт., копир-принтер-сканер 2 шт., плеер combo, телевизор, экран настенный, учебный лабораторный стенд для изучения основ криптографии, исполнение блочное BCRYPTO, учебно-лабораторный стенд для изучения блочного кодирования ЗИ-БК.</p> <p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.</p>	<p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Git version 2.5.2.2 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно</p>
--	--	---	---	---

				<p>Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»;</p> <p>PostgreSQL 9.6 – бесплатно</p> <p>Python 3.4.3 – бесплатно</p> <p>Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г.</p> <p>WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно</p> <p>WinDjView 2.1 – бесплатно</p> <p>WinPcap 4.1.3 – бесплатно</p> <p>Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно</p> <p>R studio – бесплатно</p>
16	Дифференциальные уравнения	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 224 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, проектор, настенный проекц. экран, рециркулятор.</p> <p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus – бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus – бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
17	Методы вычислений	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian бесплатно</p> <p>Cadence SPB/OrCAD 16.6 Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009</p> <p>Git version 2.5.2.2 бесплатно</p>

		<p>(170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий се-</p>	<p>Комплект учебной мебели, ноутбук, проектор, настенный моториз. экран,</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Git version 2.5.2.2 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; PostgreSQL 9.6 – бесплатно Python 3.4.3 – бесплатно Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно WinPcap 4.1.3 – бесплатно Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно R studio – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p>
--	--	--	--	---

		<p>минарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 314 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 19</p>	<p>усилитель, микшер, микрофон, шкаф напольный, рециркулятор 2 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой упр., Компьютер (Системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 1 шт, переносной ноутбук</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
18	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Git version 2.5.2.2 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно</p>

		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p>	<p>MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; PostgreSQL 9.6 – бесплатно Python 3.4.3 – бесплатно Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно WinPcap 4.1.3 – бесплатно Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно R studio – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
19	Дискретная математика и математическая логика	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>

20	Оптимальное управление	Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления: № 203а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, источник бесперебойного питания 5 шт., коммутатор, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 7 шт., копир-принтер-сканер 2 шт., плеер combo, телевизор, экран настенный, учебный лабораторный стенд для изучения основ криптографии, исполнение блочное BCRYPTO, учебно-лабораторный стенд для изучения блочного кодирования ЗИ-БК.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
21	Физика	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 224 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 19 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, проектор, настенный проекц. экран, рециркулятор.</p> <p>Комплект учебной мебели, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой упр., Компьютер (Системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 1 шт, переносной ноутбук</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
22	Основы программирования	Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практики,	Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 8 шт., коммутатор.	Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 GIMP 2.8.20 – бесплатно Google Chrome – бесплатно

		<p>компьютерный класс математического факультета: № 21 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),</p>	<p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копр/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p>	<p>Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit) – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Microsoft SQL Server 2014 Express LocalDB – бесплатно Microsoft Visio Professional 2013 – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. Microsoft Visual Studio Ultimate 2013 с обновлением 4 – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно Microsoft Windows 10 Enterprise – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; PostgreSQL – бесплатно Python 3.4.3 – бесплатно Unity Web Player – бесплатно WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно.</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно</p>
--	--	---	--	--

		<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления: № 203а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практики, компьютерный класс математического факультета: № 16 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, источник бесперебойного питания 5 шт., коммутатор, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 7 шт., копия-принтер-сканер 2 шт., плеер combo, телевизор, экран настенный, учебный лабораторный стенд для изучения основ криптографии, исполнение блочное VCRYPTO, учебно-лабораторный стенд для изучения блочного кодирования ЗИ-БК.</p> <p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 8 шт., коммутатор.</p>	<p>OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC – Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Google Chrome – бесплатно Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit) – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Mercurial 3.7.3 – бесплатно Microsoft SQL Server 2012 Express LocalDB – бесплатно Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно</p>
--	--	--	--	---

				<p>MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; Python 3.4.3 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE – бесплатное ПО бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
23	Современные образовательные технологии	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Git version 2.5.2.2 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»;</p>

		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, интерактивная система.	PostgreSQL 9.6 – бесплатно Python 3.4.3 – бесплатно Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно WinPcap 4.1.3 – бесплатно Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно R studio – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
24	Информационно-коммуникационные технологии	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.	Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Git version 2.5.2.2 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно

		Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления: № 203а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, источник бесперебойного питания 5 шт., коммутатор, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 7 шт., копир-принтер-сканер 2 шт., плеер combo, телевизор, экран настенный, учебный лабораторный стенд для изучения основ криптографии, исполнение блочное BCRYPTO, учебно-лабораторный стенд для изучения блочного кодирования ЗИ-БК.	Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; PostgreSQL 9.6 – бесплатно Python 3.4.3 – бесплатно Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно WinPcap 4.1.3 – бесплатно Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно R studio – бесплатно Google Chrome бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
25	Функциональный анализ	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, интерактивная система.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно

26	Комплексный анализ	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 224 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления: № 203а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, проектор, настенный проекц. экран, рециркулятор.</p> <p>Комплект учебной мебели, источник бесперебойного питания 5 шт., коммутатор, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 7 шт., копир-принтер-сканер 2 шт., плеер combo, телевизор, экран настенный, учебный лабораторный стенд для изучения основ криптографии, исполнение блочное BCRYPTO, учебно-лабораторный стенд для изучения блочного кодирования ЗИ-БК.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
27	Правоведение	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 224 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, проектор, настенный проекц. экран, рециркулятор.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
28	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	<p>Спортивный зал: № 320 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Сетка в/б Щит баскетбольный игровой (2ед.) Антенна под карман для в/б сетки (2 ед.) Карманы для антенн (2 ед.) Кольцо б/б игровое (2 ед.) Мяч б/б (15 ед.) Мяч в/б (14 ед.) Трос для в/б сетки Ферма под щит б/б (2 ед.) Медицинбол 2 кг (15 ед.)</p>	

		<p>Малый спортивный зал: № 321 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Малый спортивный клуб: № 323 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Бассейн «Парус» (170021, г.Тверь, Тверская обл., ул. 2-я Грибоедова, д. 32)</p>	<p>Медицинбол 1 кг (13 ед.)</p> <p>Скамья для пресса регулируемая с при- ставкой для ног</p> <p>Стеллаж для хранения гимнастических палок</p> <p>Стойка для бодибаров пристенная</p> <p>Гантель (разборная)</p> <p>Бодибар 3 кг</p> <p>Бодибар 4 кг</p> <p>Бодибар 7 кг</p> <p>Гиря 32 кг</p> <p>Гриф L-1830 mm d- 25mm</p> <p>Диск обрез.черный d- 26 мм 5 кг (4 ед.)</p> <p>Диски обрез. чер. d-26 mm 10 кг (2 ед.)</p> <p>Диски обрез. чер. d-26 mm 15 кг (2 ед.)</p> <p>Диски обрез. чер. d-26 mm 2,5 кг (2 ед.)</p> <p>Диски обрез. чер. d-26 mm 20 кг (2 ед.)</p> <p>Навес для пресса</p> <p>Гриф EZ-образный</p> <p>Гиря 24 кг</p> <p>Гиря 16 кг</p> <p>Комплект учебной мебели, Монитор View Sonic</p> <p>Принтер Epson LX 100 AS Ce1/400/64/8,4/SVGA с клавиатурой MITSUMI</p> <p>Беговая дорожка Larsen GLP-3205</p> <p>Велоэргометр BC 7200</p> <p>Степпер эллиптический</p> <p>Стол н/т складной Start Line Sport (2шт)</p> <p>Дартс 17"" (21 ед.)</p> <p>Коврик гимнастический (48 ед.)</p> <p>Палка гимнастическая 1,1м (50 ед.)</p> <p>Скакалка кож. с утяжелителем, дерев. ручки (37 ед.)</p> <p>Мяч для настольного тенниса (30 ед.)</p> <p>Профессиональная радиосистема для аэробики</p> <p>Секундомер Интеграл ЧСЭ-01/02/ЧС-01 - 5 шт.,</p> <p>Флажок - 63 шт.,</p> <p>Шкаф LE-21С - 58 шт.,</p> <p>Шкаф LE-41 - 60 шт.,</p>	
--	--	---	--	--

			Сейф - 10 ящиков, Сейф - 8 ящиков, Сушуар "Imagine" - 5 шт., Шкафчик на 60 ключей - 2 шт., Доска информации, Доски для плавания - 30 шт., Палки для плавания - 30 шт.	
29	Элементарная математика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 207 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
30	Дополнительные главы математического анализа	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 207 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий се-	Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором. Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер. Интерактивная система Promethean ActivBoard 587.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Google Chrome – бесплатно

		<p>минарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 203 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления: № 203а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 212 (170002 Тверская обл., г. Тверь,</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система.</p> <p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 1 шт., рециркулятор.</p> <p>Комплект учебной мебели, источник бесперебойного питания 5 шт., коммутатор, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 7 шт., копир-принтер-сканер 2 шт., плеер combo, телевизор, экран настенный, учебный лабораторный стенд для изучения основ криптографии, исполнение блочное BCRYPTO, учебно-лабораторный стенд для изучения блочного кодирования ЗИ-БК. Меловая доска, комплект учебной мебели.</p> <p>Комплект учебной мебели, мультимедийный комплекс.</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно</p>
--	--	---	--	---

		пер. Садовый, д. 35)		Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
31	Избранные вопросы дифференциального исчисления	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 308а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, интерактивная система. Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
32	Избранные вопросы интегрального исчисления	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий се-	Комплект учебной мебели, интерактивная система. Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор),	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Google Chrome – бесплатно

		<p>минарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 308а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
33	<p>Линейное и целочисленное программирование</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 203 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 308а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: Каб. № 8</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 1 шт., рециркулятор</p> <p>Компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации: наглядные пособия. Меловая доска, комплект учебной мебели.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p>

		(170002 Тверская обл., г. Тверь, 170005, г. Тверь, ул. Мусоргского, д. 5, МОУ СОШ №17)		ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
34	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления: № 203а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система.</p> <p>Комплект учебной мебели, источник бесперебойного питания 5 шт., коммутатор, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 7 шт., копир-принтер-сканер 2 шт., плеер combo, телевизор, экран настенный, учебный лабораторный стенд для изучения основ криптографии, исполнение блочное BCRYPTO, учебно-лабораторный стенд для изучения блочного кодирования ЗИ-БК.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
35	Теория массового обслуживания	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.	<p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Git version 2.5.2.2 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав IC00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012;</p>

				<p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно</p> <p>MiKTeX 2.9 – бесплатно</p> <p>MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно</p> <p>MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно</p> <p>NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно</p> <p>Notepad++ – бесплатно</p> <p>Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»;</p> <p>PostgreSQL 9.6 – бесплатно</p> <p>Python 3.4.3 – бесплатно</p> <p>Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г.</p> <p>WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно</p> <p>WinDjView 2.1 – бесплатно</p> <p>WinPcap 4.1.3 – бесплатно</p> <p>Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно</p> <p>R studio – бесплатно</p>
36	Математическое моделирование социально-экономических процессов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.	<p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно</p> <p>Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009</p> <p>Git version 2.5.2.2 – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus 1.4.0 – бесплатно</p> <p>Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011;</p> <p>MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012;</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p>

		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.	<p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно</p> <p>MiKTeX 2.9 – бесплатно</p> <p>MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно</p> <p>MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно</p> <p>NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно</p> <p>Notepad++ – бесплатно</p> <p>Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»;</p> <p>PostgreSQL 9.6 – бесплатно</p> <p>Python 3.4.3 – бесплатно</p> <p>Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г.</p> <p>WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно</p> <p>WinDjView 2.1 – бесплатно</p> <p>WinPcap 4.1.3 – бесплатно</p> <p>Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно</p> <p>R studio – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus – бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
37	Бизнес-аналитика и экономическая статистика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 207 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором.	<p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus – бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p>

				ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
38	Интегральные уравнения и некорректные задачи естествознания	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 207 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система</p> <p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
39	Теория игр	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Интерактивная система Promethean ActivBoard 587. Комплект учебной мебели, интерактивная система.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
40	История и перспективы развития компьютерной техники	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,</p>	<p>Комплект учебной мебели, проектор, настенный проекц. экран, рециркулятор.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно</p>

		<p>учебная аудитория: № 224 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления: № 203а (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, источник бесперебойного питания 5 шт., коммутатор, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 7 шт., копир-принтер-сканер 2 шт., плеер combo, телевизор, экран настенный, учебный лабораторный стенд для изучения основ криптографии, исполнение блочное BCRYPTO, учебно-лабораторный стенд для изучения блочного кодирования ЗИ-БК.</p>	<p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
41	Математика в истории мировой культуры	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 224 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, проектор, настенный проекц. экран, рециркулятор.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
42	Программные средства математических вычислений	<p>Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практики, компьютерный класс математического факультета: № 16 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 8 шт., коммутатор.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC – Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Google Chrome – бесплатно Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit) – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011;</p>

				<p>MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Mercurial 3.7.3 бесплатно Microsoft SQL Server 2012 Express LocalDB – бесплатно Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; Python 3.4.3 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE – бесплатное ПО бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
43	Компьютерная математика	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	Комплект учебной мебели, интерактивная система.	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
44	Управление рисками	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 312 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	Комплект учебной мебели, интерактивная система	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p>

		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.</p>	<p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно</p> <p>Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009</p> <p>Git version 2.5.2.2 – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus 1.4.0 – бесплатно</p> <p>Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011;</p> <p>MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012;</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно</p> <p>MiKTeX 2.9 – бесплатно</p> <p>MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно</p> <p>MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно</p> <p>NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно</p> <p>Notepad++ – бесплатно</p> <p>Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»;</p> <p>PostgreSQL 9.6 – бесплатно</p> <p>Python 3.4.3 – бесплатно</p> <p>Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г.</p> <p>WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно</p> <p>WinDjView 2.1 – бесплатно</p> <p>WinPcap 4.1.3 – бесплатно</p> <p>Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно</p> <p>R studio – бесплатно</p>
--	--	--	---	---

45	Защита экономической информации	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 314 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, ноутбук, проектор, настенный моториз. экран, усилитель, микшер, микрофон, шкаф напольный, рециркулятор 2 шт.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
46	Интеллектуальный анализ данных	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.	Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Git version 2.5.2.2 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; PostgreSQL 9.6 – бесплатно Python 3.4.3 – бесплатно

				<p>Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г.</p> <p>WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно</p> <p>WinDjView 2.1 – бесплатно</p> <p>WinPcap 4.1.3 – бесплатно</p> <p>Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно</p> <p>R studio – бесплатно</p>
47	Управление базами данных	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 203 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 1 шт., рециркулятор</p>	<p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus – бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
48	Нелинейная динамика в экономике	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно</p> <p>Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009</p> <p>Git version 2.5.2.2 – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus 1.4.0 – бесплатно</p> <p>Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011;</p> <p>MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012;</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно</p> <p>MiKTeX 2.9 – бесплатно</p>

				<p>MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно</p> <p>MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно</p> <p>NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно</p> <p>Notepad++ – бесплатно</p> <p>Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»;</p> <p>PostgreSQL 9.6 – бесплатно</p> <p>Python 3.4.3 – бесплатно</p> <p>Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г.</p> <p>WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно</p> <p>WinDjView 2.1 – бесплатно</p> <p>WinPcap 4.1.3 – бесплатно</p> <p>Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно</p> <p>R studio – бесплатно</p>
49	Выпуклый анализ	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 207 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 208 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором.</p> <p>Комплект учебной мебели, CD-магнитола, компьютер: (системный блок + монитор), многофункциональный лазер. копир/принтер/сканер, видеоплеер, телевизор, DVD плеер.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus – бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022</p> <p>Lazarus – бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p> <p>Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
50	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования,	Комплект учебной мебели, компьютер INT Allegro, монитор Beng 24"GL2460,	Google Chrome – бесплатно

	навыков научно-исследовательской работы)	кафедра математического анализа: № 222 Корпус 3, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	компьютер SINTO, монитор АОСe2350Sda, копир-принтер-сканер Canon I-SENSYS MF4410, принтер HPLJ 1020, внешний жёсткий диск Transcend 750 Gb.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кафедра функционального анализа и геометрии: № 208a Корпус 3, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 4 шт., ноутбук, принтер 2 шт., копир-принтер-сканер.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
51	Учебная практика. Ознакомительная практика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 207 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, интерактивная система со встроенным проектором.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно
52	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кафедра математического анализа: № 222 Корпус 3, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Комплект учебной мебели, компьютер INT Allegro, монитор Beng 24"GL2460, компьютер SINTO, монитор АОСe2350Sda, копир-принтер-сканер Canon I-SENSYS MF4410, принтер HPLJ 1020, внешний жёсткий диск Transcend 750 Gb.	Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно

		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кафедра функционального анализа и геометрии: № 208а Корпус 3, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 4 шт., ноутбук, принтер 2 шт., копир-принтер-сканер.</p>	<p>ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
53	<p>Производственная практика. Организационно-управленческая</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кафедра математического анализа: № 222 Корпус 3, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кафедра функционального анализа и геометрии: № 208а Корпус 3, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер INT Allegro, монитор Beng 24"GL2460, компьютер SINTO, монитор АОСс2350Sda, копир-принтер-сканер Canon I-SENSYS MF4410, принтер HPLJ 1020, внешний жёсткий диск Transcend 750 Gb.</p> <p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 4 шт., ноутбук, принтер 2 шт., копир-принтер-сканер.</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
54	<p>Производственная практика. Преддипломная практика</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кафедра математического анализа: № 222</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер INT Allegro, монитор Beng 24"GL2460, компьютер SINTO, монитор АОСс2350Sda,</p>	<p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно</p>

		<p>Корпус 3, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кафедры функционального анализа и геометрии: № 208а Корпус 3, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>копир-принтер-сканер Canon I-SENSYS MF4410, принтер HPLJ 1020, внешний жёсткий диск Transcend 750 Gb.</p> <p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 4 шт., ноутбук, принтер 2 шт., копир-принтер-сканер.</p>	<p>OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
55	Самостоятельная работа студентов	<p>Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практики, компьютерный класс математического факультета: № 16 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 8 шт., коммутатор.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC – Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Google Chrome – бесплатно Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit) – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Mercurial 3.7.3 – бесплатно Microsoft SQL Server 2012 Express LocalDB – бесплатно Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно</p>

		<p>Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практики, компьютерный класс математического факультета: № 21 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 8 шт., коммутатор.</p>	<p>Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; Python 3.4.3 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE – бесплатное ПО бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 GIMP 2.8.20 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit) – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Microsoft SQL Server 2014 Express LocalDB – бесплатно Microsoft Visio Professional 2013 – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. Microsoft Visual Studio Ultimate 2013 с обновлением 4 – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно</p>
--	--	---	--	---

		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория: № 213 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 10 шт., коммутатор, мультимедийный комплект учебного класса, экран настенный.</p>	<p>Microsoft Windows 10 Enterprise – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; PostgreSQL – бесплатно Python 3.4.3 – бесплатно Unity Web Player – бесплатно WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC - Russian – бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 – Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Git version 2.5.2.2 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus 1.4.0 – бесплатно Mathcad 15 M010 – Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; MATLAB R2012b – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012; Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатно MiKTeX 2.9 – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатно MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатно NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатно Notepad++ – бесплатно</p>
--	--	--	---	---

		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кафедра математического анализа: № 222 Корпус 3, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Комплект учебной мебели, компьютер INT Allegro, монитор Beng 24"GL2460, компьютер SINTO, монитор АОСe2350Sda, копир-принтер-сканер Canon I-SENSYS MF4410, принтер HPLJ 1020, внешний жёсткий диск Transcend 750 Gb.</p>	<p>Origin 8.1 Sr2 – договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»; PostgreSQL 9.6 – бесплатно Python 3.4.3 – бесплатно Visual Studio 2010 Prerequisites - English – Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г. WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно WinPcap 4.1.3 – бесплатно Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатно R studio – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022 Lazarus – бесплатно OpenOffice – бесплатно Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО – бесплатно ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО – бесплатно</p>
--	--	---	--	---

Профилактическое обслуживание учебного оборудования осуществляется на базе вычислительного центра ТвГУ.

SWOT-анализ

Исследования в экономике, использующие математические модели и методы, всегда приводили к новым научным результатам. В свою очередь, изучение самих математических моделей позволяло сделать достаточно общие выводы, установить ряд основополагающих законов рыночной экономики. Обучение студентов на направлении подготовки 01.03.01 Математика по профилю подготовки «Математическое обеспечение экономической деятельности» предполагает, что выпускники, успешно освоившие программу, будут способны эффективно применять математические модели и методы в экономических исследованиях. Востребованность выпускников, получивших фундаментальную математическую подготовку и владеющих математическим аппаратом исследования экономических систем и явлений, обусловлена ростом спроса на бизнес-аналитиков, специалистов с цифровыми компетенциями в соответствии с требованиями информационного общества и задачами цифровой трансформации.

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Взаимодействие с организациями региона при реализации и совершенствовании ОПОП <input type="checkbox"/> Хорошая репутация образовательной программы на региональном рынке образовательных услуг <input type="checkbox"/> Организация кафедры информационных систем и методов искусственного интеллекта в федеральном казенном учреждении «Научно-исследовательский институт информационных технологий федеральной службы исполнения наказаний» <input type="checkbox"/> Реализация работодателями дополнительных образовательных программ: факультативов, мастер-классов, летних школ <input type="checkbox"/> Высокий процент трудоустройства выпускников <input type="checkbox"/> Соответствие целей и задач ООП приоритетам научно-технологического развития РФ <input type="checkbox"/> Высокая квалификация НПП (научно-педагогических работников) <input type="checkbox"/> Высокая научная активность преподавателей и студентов. Регулярное проведение научных конференций на базе факультета <input type="checkbox"/> Незначительный рост финансовых затрат, учитывая возможность совместного обучения студентов двух профилей (по всем основным и некоторым специальным дисциплинам учебного плана) <input type="checkbox"/> Привлечение абитуриентов на новый экономический профиль <input type="checkbox"/> Незначительное число бюджетных мест на экономические специальности и достаточное число мест по направлению 01.03.01 Математика 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Нехватка работодателей-практиков, вызванная большой востребованностью таких специалистов в коммерческих организациях и государственных структурах <input type="checkbox"/> Старение кадров и текучесть молодых кадров <input type="checkbox"/> Недостаточная численность квалифицированного учебно-вспомогательного персонала
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Прямая связь с работодателями посредством практической подготовки <input type="checkbox"/> Возможности корректировки образовательной программы со стороны работодателя <input type="checkbox"/> Конкуренция на рынке образовательных услуг как фактор развития и профессионального роста <input type="checkbox"/> Возможность целевой подготовки кадров по заказу работодателей <input type="checkbox"/> Возможность реализации программы в сетевой форме 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Отток абитуриентов в столичные вузы <input type="checkbox"/> Низкий уровень подготовки выпускников учебных заведений среднего образования по

	информатике и ИКТ, вызванный нехваткой педагогических кадров в Тверском регионе <input type="checkbox"/> Отток выпускников в столичные регионы
--	--

Приложение 8. Выписка СФ об утверждении ПК-компетенций

Выписка из протокола № 8 от 9.04.2024 очередного заседания учёного совета математического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный университет»

Председатель: декан математического факультета Чемарина Ю.В.

Секретарь: заместитель декана по учебной работе математического факультета Шаповалова И.А.

Присутствовали: Чемарина Ю.В., Голубев А.А., Михеев С.А., Могилевский И.Ш., Семькина Н.А., Шавыкин О.В., Шаповалова И.А., Шаров Г.С., Морозова С.И.

Отсутствовали: Цирулёв А.Н., Цветков В.П.

Слушали: руководителя ООП 01.03.01 Математика Голубева А.А. об утверждении профессиональных компетенций по ООП 01.03.01, профиль «Математическое обеспечение экономической деятельности», определяемых вузом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников в соответствии с актуализированными ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++).

Руководитель ООП 01.03.01 Математика Голубев А.А. предложил следующие профессиональные компетенции.

Для научно-исследовательского типа задач:

ПК-1. Способен осуществлять научно-исследовательскую работу на основе математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий.

ПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных для решения поставленных экономических задач.

Для организационно-управленческого типа задач:

ПК-3. Способен разрабатывать техническое задание, методические и рабочие программы, экономическое обоснование, прогноз и предложения по развитию соответствующей отрасли экономики, науки и техники.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить профессиональные компетенции по образовательной программе 01.03.01 Математика, профиль «Преподавание математики и

информатики», определяемые вузом самостоятельно, в соответствии с актуализированными ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++).

ИТОГИ ГОЛОСОВАНИЯ: за – единогласно.

Председатель учёного совета,
декан математического факультета



Ю.В. Чемарина

Секретарь



И.А. Шаповалова

