

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 08.08.2019 16:44:46
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4f02adbf35f08

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

Принято
ученым советом
университета протокол №1
от «28» августа 2019 г.



и.о. ректора Л.Н. Скаковская
«28» августа 2019 г.

**Основная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль)

Математическое и компьютерное моделирование

Форма (формы) обучения: очная

Квалификация –
БАКАЛАВР

2019 г.

Аннотация
основной образовательной программы высшего образования по направле-
нию подготовки

02.03.01 Математика и компьютерные науки

направленность (профиль)

Математическое и компьютерное моделирование

Основная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с актуализированным федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 807.

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** (при наличии):

1. 01.001 Профессиональный стандарт "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный N 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный N 36091), и от 5 августа 2016 г. N 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N 43326);

2. 01.004 Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный N 38993);

3. 06.001 Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

4. 06.022 Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230).

ООП ВО включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), 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) и сфера(ы) профессиональной деятельности выпускников

01 Образование и наука (в сферах: среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований);

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: разработки и тестирования программного обеспечения; создания, поддержки и администрирования информационно-коммуникационных систем и баз данных, управления информационными ресурсами в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет");

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Тип(ы) задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский;

педагогический;

Миссия (цели) образовательной программы

Научно-исследовательская деятельность:

- применение методов математического и компьютерного моделирования при анализе прикладных проблем;

- использование базовых математических и компьютерных методов в научных исследованиях;

- участие в работе научно-исследовательских семинаров, конференций, симпозиумов, представление собственных научных достижений, подготовка научных статей, научно-технических отчетов;

- контекстная обработка общенаучной и научно-технической информации, приведение ее к проблемно-задачной форме, анализ и синтез информации;

- решение прикладных задач в области защищенных информационных и телекоммуникационных технологий и систем.

Педагогическая деятельность:

- преподавание физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях;

- разработка методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.

Руководитель ООП – Цветков Виктор Павлович, д.ф.-м.н, профессор.

Нормативный срок освоения ООП – **4 года**.

Трудоемкость образовательной программы – **240 з.е.**

Форма обучения – **очная**

Язык образования – русский.

Структура концепции ООП

I. Миссия (цели) ООП.

Научно-исследовательская деятельность:

- применение методов математического и компьютерного моделирования при анализе прикладных проблем;
- использование базовых математических и компьютерных методов в научных исследованиях;
- участие в работе научно-исследовательских семинаров, конференций, симпозиумов, представление собственных научных достижений, подготовка научных статей, научно-технических отчетов;
- контекстная обработка общенаучной и научно-технической информации, приведение ее к проблемно-задачной форме, анализ и синтез информации;
- решение прикладных задач в области защищенных информационных и телекоммуникационных технологий и систем.

Педагогическая деятельность:

- преподавание физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях;
- разработка методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.

II. Направленность (профиль) образовательной программы.

Математическое и компьютерное моделирование.

III. Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП.

БАКАЛАВР.

IV. Срок получения образования по ООП.

4 года.

V. Формы обучения.

Очная.

VI. Общий объем программы в з.е.

240.

VII. Объем программы, реализуемый за один учебный год.

На 1-ом году обучения - 57 з.е., на 2-ом году обучения - 61 з.е., на 3-ем году обучения - 63 з.е., на 4-ом году обучения - 59 з.е.

VIII. Объем контактной работы по ООП.

3998.4 часа.

IX. Описание преимуществ и особенностей ОП с точки зрения позиционирования на рынке образовательных услуг.

Мир развивается динамично и ставит все новые и новые проблемы перед различными отраслями науки и производства. Выпускник любого ВУЗа должен осваивать все новые и новые направления и специальности. На решении этого вопроса как раз и сосредоточен учебный процесс на нашем направлении. В нем имеет место оптимальное соотношение фундаментальной науки (математика) и прикладной (компьютерные науки).

Преподавательский состав, включающий 5 профессоров, докторов наук, 8 доцентов кандидатов наук, как университета, так и ЛИТ ОИЯИ г. Дубна, обеспечит выполнение всех задач, необходимых для формирования выпускника, как квалифицированного специалиста в области деятельности связанной с применением математических и компьютерных методов и подходов.

Материально-техническая база направления состоит как из факультетских и университетских компьютерных классов, так и компьютерных мощностей ЛИТ ОИЯИ г. Дубна. У наших студентов имеется возможность получить дистантный доступ к суперкомпьютеру ЛИТ ОИЯИ "Говорун".

Студенты нашего направления систематически проходят обучение на международных школах по IT технологиями и принимают участие в международных научных конференциях (GRID, ММСР, NEC и др.). Имеют возможность выполнять курсовые, выпускные работы бакалавров и магистерские диссертации по тематике работ, проводимых в ЛИТ ОИЯИ, под руководством их сотрудников.

X. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки/специальности:

– Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную

деятельность: 01 Образование и наука; 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии;

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника;

– сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность: среднего общего образования; профессионального обучения; профессионального образования; дополнительного образования; научных исследований; разработки и тестирования программного обеспечения; создания, поддержки и администрирования информационно-коммуникационных систем и баз данных; управления информационными ресурсами в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника;

– типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский; педагогический;

– задачи профессиональной деятельности: обучение студентов методам математического и компьютерного моделирования при анализе прикладных проблем и использованию базовых математических и компьютерных методов в научных исследованиях; их подготовка к участию в работе научно-исследовательских семинаров, конференций, симпозиумов, представление собственных научных достижений, подготовка научных статей, научно-технических отчетов; контекстная обработка общенаучной и научно-технической информации, приведение ее к проблемно-задачной форме, анализ и синтез информации, а также к решению прикладных задач в области защищенных информационных и телекоммуникационных технологий и систем. Подготовка студентов к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях; разработке методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях;

– объекты профессиональной деятельности: системообразующие понятия фундаментальной (гипотезы, теоремы, методы, математические модели) и прикладной (алгоритмы, программы, базы данных, операционные системы, компьютерные технологии) математики;

– область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включают научно-исследовательскую деятельность в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии; решение различных задач с использованием математического моделирования процессов, объектов и программного обеспечения; разработку эффективных методов решения задач естествознания, техники, экономики и управления; программно-информационное обеспечение научной, исследовательской, проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности; преподавание цикла математических дисциплин (в том числе информатики);

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

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ, НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ, ОСНОВНОМ ОБЩЕМ, СРЕДНЕМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2	
А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету (с последующей профессиональной переподготовкой по профилю педагогической деятельности), либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации
А/01.6	Общепедагогическая функция. Обучение	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2	

ТД.1	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	ОПК-1; УК-1.1; ОПК-3; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-6.1; ПК-2.1	
ТД.2	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2	
ТД.3	Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды	УК-7; УК-8; ПК-2.1	
ТД.4	Планирование и проведение учебных занятий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2.3	
ТД.5	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	УК-1; ПК-2.1	
ТД.6	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	УК-1.4; УК-1.5; ПК-2.1	
ТД.7	Формирование универсальных учебных действий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-2.1	
ТД.8	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2.3	
ТД.9	Формирование мотивации к обучению	УК-3; УК-5; УК-6; ПК-2.1	
ТД.10	Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	ОПК-1; УК-1.4; УК-2.4; УК-6.1; ОПК-4.2; ПК-2.3	
У.1	Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.	УК-2; ОПК-2; УК-6.1; ПК-2.3	
У.2	Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	ОПК-1; УК-1.4; УК-2.4; ПК-2.3	
У.3	Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде	УК-3; ПК-2.2	
У.4	Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	УК-3; УК-5; ПК-2.1	
У.5	Владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-4; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2	
У.6	Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона	УК-3; УК-5; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.1	Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке	УК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	

Зн.2	История, теория, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	УК-5; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.3	Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики	УК-3; УК-6; ПК-2.2	
Зн.4	Основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях	УК-3; УК-5; ПК-2.2	
Зн.5	Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения	ОПК-4; УК-1.4; УК-2.4; УК-6.1; ПК-2.3	
Зн.6	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	УК-3; ОПК-3; ПК-2	
Зн.7	Рабочая программа и методика обучения по данному предмету	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2	
Др.1	Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики	УК-5; ПК-2.1	
А/02.6	Воспитательная деятельность	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-2	
ТД.1	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды	УК-5; УК-8; ПК-2.1	
ТД.2	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности	УК-3; ПК-2.2	
ТД.3	Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	УК-2; УК-1.4; УК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2	
ТД.4	Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации	УК-3; ПК-2.1	
ТД.5	Проектирование и реализация воспитательных программ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-2.1	
ТД.6	Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)	УК-3; ПК-2.1	
ТД.7	Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)	УК-5; ПК-2.1; ПК-2.2	
ТД.8	Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления	УК-1; УК-2; ПК-2.1	
ТД.9	Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации	УК-1; УК-3; ПК-2.1	
ТД.10	Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни	УК-3; УК-7; УК-8; ПК-2.2	
ТД.11	Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде	УК-5; ПК-2.2	
ТД.12	Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка	УК-1; УК-2; ПК-2.2	
У.1	Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей	УК-5; ПК-2.1	
У.2	Общаться с детьми, признавать их достоинство, понимая и принимая их	УК-5; ПК-2.1	

У.3	Создавать в учебных группах (классе, кружке, секции и т.п.) разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников	УК-3; ПК-2.2	
У.4	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	УК-3; ПК-2.2	
У.5	Анализировать реальное состояние дел в учебной группе, поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу	УК-3; УК-5; ПК-2.2	
У.6	Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях	УК-3; УК-5; ПК-2.2	
У.7	Находить ценностный аспект учебного знания и информации обеспечивать его понимание и переживание обучающимися	УК-1; УК-2; ПК-2.1	
У.9	Сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач	УК-3; ПК-2.1	
Зн.2	История, теория, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества	УК-6; ПК-2.1; ПК-2.3	
Зн.3	Основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях	УК-3; УК-5; ПК-2.2	
Зн.4	Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития и социализации личности, индикаторы и индивидуальные особенности траекторий жизни и их возможные девиации, приемы их диагностики	УК-3; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.5	Научное представление о результатах образования, путях их достижения и способах оценки	ПК-2	
Зн.6	Основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	УК-3; УК-5; ПК-2.1	
А/03.6	Развивающая деятельность	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2	
ТД.1	Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития	УК-5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2	
ТД.2	Оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе	УК-1; УК-2; УК-3	
ТД.4	Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью	УК-3; УК-5	
ТД.5	Оказание адресной помощи обучающимся	УК-1; УК-2	
ТД.6	Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-2.1	
ТД.9	Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни	УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-2; ПК-2.2	

ТД.10	Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения	УК-3; УК-5; ПК-2.1	
ТД.11	Формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	УК-3; УК-5; ПК-2.2	
У.1	Владеть профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья	УК-3; УК-5; ПК-2.2	
У.2	Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий	УК-3; УК-5; ПК-2.1	
У.3	Осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-2.1	
У.5	Составить (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося	УК-1; УК-2; ПК-2.1; ПК-2.2	
У.6	Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся	УК-1; УК-2; ПК-2.2	
У.7	Владеть стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся	УК-3; УК-5; ПК-2.2	
У.8	Оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-2.1; ПК-2.2	
У.9	Формировать детско-взрослые сообщества	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-2.2	
Зн.1	Педагогические закономерности организации образовательного процесса	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2	
Зн.2	Законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития	УК-3; ПК-2.2	
Зн.3	Теория и технологии учета возрастных особенностей обучающихся	УК-3; ПК-2.2	
Зн.4	Закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологических особенностей и закономерности развития детских и подростковых сообществ	УК-3; ПК-2.2	
Зн.6	Основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей	УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.2	
Зн.7	Социально-психологические особенности и закономерности развития детско-взрослых сообществ	УК-3; ПК-2.2	
Др.1	Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики	УК-2.3; УК-3.5; ПК-2.1; ПК-2.2	
В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2	Высшее образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету (с последующей профессиональной переподготовкой по профилю педагогической деятельности), либо высшее образование или среднее профессиональное

			образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации
В/03.6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира	УК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
ТД.2	Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития	УК-2; ОПК-1.3; ПК-2.1	
ТД.3	Определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т.д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся	УК-2; ПК-2	
ТД.4	Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования	УК-3; ПК-2	
ТД.5	Применение специальных языковых программ (в том числе русского как иностранного), программ повышения языковой культуры и развития навыков поликультурного общения	УК-4.1; ПК-2.3	
ТД.6	Совместное с учащимися использование иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения	УК-4; ОПК-3.1; ПК-2.1	
ТД.7	Организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2	
У.1	Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы	ОПК-4; ПК-1; ПК-2	
У.2	Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения	УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2.2	
У.3	Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2	
У.4	Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение	ПК-2	
У.5	Организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую	УК-3; ОПК-2; ПК-2	
У.6	Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности	ОПК-2; ПК-1; ПК-2	

У.7	Осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе	УК-1; УК-2; ОПК-4; УК-6.1; ПК-2.1	
У.8	Использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)	ОПК-4; ПК-2.1	
У.9	Использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования	ОПК-4; ОПК-1.1; ПК-2.1	
У.10	Владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием	ОПК-4; ПК-2.1	
У.11	Владеть методами убеждения, аргументации своей позиции	УК-3; ПК-2.3	
У.12	Устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками	УК-3; ПК-2.3	
У.13	Владеть технологиями диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения	УК-3; ПК-2.3	
Зн.1	Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета)	УК-3; УК-5; УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2.1	
Зн.2	Программы и учебники по преподаваемому предмету	ПК-2	
Зн.4	Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	УК-3; ПК-2.2	
Зн.5	Методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения	УК-3; УК-5; ПК-2	
Зн.6	Основы экологии, экономики, социологии	ОПК-2; ОПК-6; ПК-2.1	
Зн.8	Правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды	УК-8; ПК-2.1	
Др.1	Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики	УК-5; ПК-2.1	
В/04.6	Модуль "Предметное обучение. Математика"	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Формирование способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2.3	
ТД.2	Формирование способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств	ОПК-2; ПК-1; ОПК-6.2; ПК-2.3	
ТД.3	Формирование конкретных знаний, умений и навыков в области математики и информатики	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	
ТД.4	Формирование внутренней (мысленной) модели математической ситуации (включая пространственный образ)	ОПК-1; ПК-2	
ТД.5	Формирование у обучающихся умения проверять математическое доказательство, приводить опровергающий пример	ОПК-1; ПК-2	
ТД.6	Формирование у обучающихся умения выделять подзадачи в задаче, перебирать возможные варианты объектов и действий	ОПК-1; ПК-2	

ТД.7	Формирование у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью, в частности, формулой, геометрической конфигурацией, алгоритмом, оценивать возможный результат моделирования (например - вычисления)	ОПК-2; ПК-1; ОПК-6.1; ПК-2.3	
ТД.8	Формирование материальной и информационной образовательной среды, содействующей развитию математических способностей каждого ребенка и реализующей принципы современной педагогики	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2.3	
ТД.9	Формирование у обучающихся умения применять средства информационно-коммуникационных технологий в решении задачи там, где это эффективно	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2.3	
ТД.10	Формирование способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам	ПК-2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5	
ТД.11	Сотрудничество с другими учителями математики и информатики, физики, экономики, языков и др.	УК-3; ОПК-3; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-4.1; УК-4.6; ПК-2.1	
ТД.12	Развитие инициативы обучающихся по использованию математики	ПК-2; ОПК-3.1; ОПК-3.2	
ТД.13	Профессиональное использование элементов информационной образовательной среды с учетом возможностей применения новых элементов такой среды, отсутствующих в конкретной образовательной организации	ОПК-4; ПК-2.3	
ТД.14	Использование в работе с детьми информационных ресурсов, в том числе ресурсов дистанционного обучения, помощь детям в освоении и самостоятельном использовании этих ресурсов	ОПК-4; ПК-2.3	
ТД.15	Содействие в подготовке обучающихся к участию в математических олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, шахматных турнирах и ученических конференциях	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-2.1; ПК-2.3	
ТД.16	Формирование и поддержание высокой мотивации и развитие способности обучающихся к занятиям математикой, предоставление им подходящих заданий, ведение кружков, факультативных и элективных курсов для желающих и эффективно работающих в них обучающихся	ПК-2; ОПК-3.2	
ТД.18	Консультирование обучающихся по выбору профессий и специальностей, где особо необходимы знания математики	УК-6; ПК-2.3	
ТД.19	Содействие формированию у обучающихся позитивных эмоций от математической деятельности, в том числе от нахождения ошибки в своих построениях как источника улучшения и нового понимания	ОПК-3.2; ОПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
ТД.20	Выявление совместно с обучающимися недостоверных и маловероятных данных	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.4; ПК-2.3	
ТД.21	Формирование позитивного отношения со стороны всех обучающихся к интеллектуальным достижениям одноклассников независимо от абсолютного уровня этого достижения	УК-3; ПК-2.1	
ТД.22	Формирование представлений обучающихся о пользе знаний математики вне зависимости от избранной профессии или специальности	ОПК-2; ПК-2	
ТД.23	Ведение диалога с обучающимися или группой обучающихся в процессе решения задачи, выявление сомнительных мест, подтверждение правильности решения	УК-3; ОПК-2; ПК-2.3	
У.1	Совместно с обучающимися строить логические рассуждения (например, решение задачи) в математических и иных контекстах, понимать рассуждение обучающихся	УК-3; ОПК-2.1; ПК-2.3	

У.2	Анализировать предлагаемое обучающимся рассуждение с результатом: подтверждение его правильности или нахождение ошибки и анализ причин ее возникновения; помощь обучающимся в самостоятельной локализации ошибки, ее исправлении; оказание помощи в улучшении (обобщении, сокращении, более ясном изложении) рассуждения	УК-1.1; УК-1.4; ПК-2	
У.3	Формировать у обучающихся убеждение в абсолютности математической истины и математического доказательства, предотвращать формирование модели поверхностной имитации действий, ведущих к успеху, без ясного понимания смысла; поощрять выбор различных путей в решении поставленной задачи	ОПК-1; ПК-2	
У.4	Решать задачи элементарной математики соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися, задачи олимпиад (включая новые задачи регионального этапа всероссийской олимпиады)	ОПК-1; ПК-1; ПК-2	
У.5	Совместно с обучающимися применять методы и приемы понимания математического текста, его анализа, структуризации, реорганизации, трансформации	ОПК-2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-2.3	
У.6	Совместно с обучающимися проводить анализ учебных и жизненных ситуаций, в которых можно применить математический аппарат и математические инструменты (например, динамические таблицы), то же - для идеализированных (задачных) ситуаций, описанных текстом	ПК-1; ПК-2	
У.7	Совместно с обучающимися создавать и использовать наглядные представления математических объектов и процессов, рисуя наброски от руки на бумаге и классной доске, с помощью компьютерных инструментов на экране, строя объемные модели вручную и на компьютере (с помощью 3D-принтера)	ОПК-3; ОПК-5.2; ПК-2.3	
У.8	Организовывать исследования - эксперимент, обнаружение закономерностей, доказательство в частных и общем случаях	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2	
У.9	Проводить различия между точным и (или) приближенным математическим доказательством, в частности, компьютерной оценкой, приближенным измерением, вычислением и др.	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2	
У.10	Поддерживать баланс между самостоятельным открытием, узнаванием нового и технической тренировкой, исходя из возрастных и индивидуальных особенностей каждого обучающегося, характера осваиваемого материала	ОПК-2; ПК-2.2	
У.11	Владеть основными математическими компьютерными инструментами: визуализации данных, зависимостей, отношений, процессов, геометрических объектов; вычислений - численных и символьных; обработки данных (статистики); экспериментальных лабораторий (вероятность, информатика)	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2	
У.12	Квалифицированно набирать математический текст	ОПК-3.1; ПК-2.1	
У.13	Использовать информационные источники, следить за последними открытиями в области математики и знакомить с ними обучающихся	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2.1	
У.14	Обеспечивать помощь обучающимся, не освоившим необходимый материал (из всего курса математики), в форме предложения специальных заданий, индивидуальных консультаций (в том числе дистанционных); осуществлять пошаговый контроль выполнения соответствующих заданий, при необходимости прибегая к помощи других педагогических работников, в частности тьюторов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-2	
У.15	Обеспечивать коммуникативную и учебную "включенности" всех учащихся в образователь-	ПК-2	

	ный процесс (в частности, понимание формулировки задания, основной терминологии, общего смысла идущего в классе обсуждения)		
У.16	Работать с родителями (законными представителями), местным сообществом по проблематике математической культуры	УК-2; УК-3; ПК-2.1; ПК-2.3	
Зн.1	Основы математической теории и перспективных направлений развития современной математики	ОПК-1; ПК-2.3	
Зн.2	Представление о широком спектре приложений математики и знание доступных обучающимся математических элементов этих приложений	ОПК-6; ПК-1; ПК-2.3	
Зн.3	Теория и методика преподавания математики	ПК-2	
Др.1	Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики	ОПК-7; ПК-2.1	
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2	
А	Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2	<p>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю)</p> <p>Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю)</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства</p> <p>Для преподавания дисциплин (модулей) профессионального учебного цикла программ среднего профессионального образования обязательно обучение по дополнительным профессиональным программам - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях</p>

			не реже одного раза в три года Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года
A/01.6	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	УК-1; УК-3; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2	
ТД.1	Проведение учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы	ПК-2.1; ПК-2.2	
ТД.2	Организация самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы	УК-6.1; ПК-2.3	
ТД.3	Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена)	УК-3; ОПК-1.3; ПК-2.1	
ТД.4	Консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))	УК-3; ПК-2.1	
ТД.5	Текущий контроль, оценка динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	УК-3.3; ПК-2.1	
У.1	Выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2.1; ПК-2.2	
У.2	Создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы; привлекать к целеполаганию, активной пробе своих сил в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю	УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.3	

У.3	Использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе наблюдения за освоением обучающимся профессиональной компетенции (для преподавания учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))	ПК-2.1; ПК-2.2	
У.4	Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом: специфики образовательных программ, требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО (для программ СПО); особенностей преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); задач занятия (цикла занятий), вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья - также с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей); стадии профессионального развития; возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания	УК-3; ПК-2	
У.5	Обеспечивать на занятиях порядок и сознательную дисциплину	ПК-2.1	
У.6	Консультировать обучающихся на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, в процессе прохождения практики (для преподавания по программам СПО и ДПП)	УК-6; ОПК-3; ОПК-1.3; ПК-2.2	
У.7	Контролировать и оценивать процесс и результаты выполнения и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, отчетов о практике; проверять готовность выпускника к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по совершенствованию и доработке текста (для преподавания по программам СПО и ДПП)	ОПК-3; ПК-2.1	
У.8	Контролировать и оценивать работу обучающихся на учебных занятиях и самостоятельную работу, успехи и затруднения в освоении программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), определять их причины, индивидуализировать и корректировать процесс обучения и воспитания	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
У.9	Знакомить обучающихся с опытом успешных профессионалов, работающих в осваиваемой сфере профессиональной деятельности, и (или) корпоративной культурой организаций-партнеров, вводить ее элементы в образовательную среду	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; ПК-2.2	
У.10	Организовывать проведение конференций, выставок, конкурсов профессионального мастерства, иных конкурсов и аналогичных мероприятий (в области преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля))	ПК-2.1	
У.11	Разрабатывать задания, участвовать в работе оценочных комиссий, готовить обучающихся к участию в конференциях, выставках, конкурсах профессионального мастерства, иных конкурсах и аналогичных мероприятиях в области преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) (для преподавания по программам СПО и ДПП)	ПК-2.1; ПК-2.2	

У.12	Анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность	ПК-2.1; ПК-2.3	
У.13	Разрабатывать мероприятия по модернизации материально-технической базы учебного кабинета (лаборатории, иного учебного помещения), выбирать учебное оборудование и составлять заявки на его закупку с учетом: требований ФГОС СПО и (или) задач обучения, воспитания и развития обучающихся; особенностей преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); нормативных документов образовательной организации; современных требований к учебному оборудованию	ПК-2.1; ПК-2.3	
У.14	Контролировать санитарно-бытовые условия и условия внутренней среды учебного кабинета (лаборатории, иного учебного помещения), выполнение требований охраны труда; анализировать и устранять возможные риски жизни и здоровья обучающихся в учебном кабинете (лаборатории, ином учебном помещении)	ПК-2.1	
У.15	Соблюдать требования охраны труда	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1	
Зн.2	Преподаваемая область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности, актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные методы (технологии)	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2.3	
Зн.3	Требования ФГОС СПО, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, учебных пособий (в зависимости от реализуемой образовательной программы, преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля))	ОПК-7.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.4	Роль преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) СПО и (или) ДПП, и (или) образовательной программе профессионального обучения	ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.5	Электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной (учебно-профессиональной), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, написания выпускных квалификационных работ	ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.6	Методология, теоретические основы и технология научно-исследовательской и проектной деятельности (для преподавания по программам СПО и ДПП)	ОПК-3; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.7	Научно-методические основы организации учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2.1	
Зн.8	Требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике (для преподавания по программам СПО и ДПП)	ОПК-3.1; ПК-2.1	
Зн.9	Возрастные особенности обучающихся, особенности обучения (профессионального образования) одаренных обучающихся и обучающихся с проблемами в развитии и трудностями в обучении, вопросы индивидуализации обучения (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья - особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности)	ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.10	Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.11	Современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	ОПК-1; ПК-2.1; ПК-2.2	

Зн.12	Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.13	Педагогические, санитарно-гигиенические, эргономические, эстетические, психологические и специальные требования к дидактическому обеспечению и оформлению кабинета (лаборатории, иного учебного помещения) в соответствии с его назначением и характером реализуемых программ	УК-8.1; УК-8.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.14	Требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне организации	УК-8; ПК-2.1	
Зн.15	Основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2.3	
Зн.16	Цели и задачи деятельности по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся по программам СПО и (или) ДПП	ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.17	Основы психологии труда, стадии профессионального развития	ПК-2.2	
Зн.18	Требования, предъявляемые профессией к человеку, набор медицинских и иных противопоказаний при выборе профессии, содержание и условия труда, образ жизни работников данной профессии, возможности и перспективы карьерного роста по профессии (для преподавания учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))	УК-7; ПК-2.1	
Зн.19	Современные практики, содержание, формы и методы профориентации и консультирования по вопросам профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития в процессе освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), эффективные приемы общения и организации деятельности, ориентированные на поддержку профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся	УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.20	Меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством	УК-7; УК-8	
А/02.6	Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2	
ТД.1	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета, курса дисциплины (модуля) в процессе промежуточной аттестации (самостоятельно и (или) в составе комиссии)	ОПК-1; ПК-2.1; ПК-2.2	
ТД.2	Оценка освоения образовательной программы при проведении итоговой (государственной итоговой) аттестации в составе экзаменационной комиссии	ОПК-2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2.1	
У.1	Использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охранять жизнь и здоровье обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания: соблюдать предусмотренную процедуру контроля и методики оценки; соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания; корректно интерпретировать результаты контроля и оценки	ПК-2.1; ПК-2.2	

У.2	Составлять отзыв на проектные, исследовательские, выпускные квалификационные работы (для преподавания по программам СПО и ДПП)	ОПК-3; ПК-2.1	
У.3	Анализировать применение выбранных форм и методов педагогической диагностики, оценочных средств, корректировать их и собственную оценочную деятельность	ОПК-4; ПК-2.1	
Зн.1	Законодательство Российской Федерации и локальные нормативные акты, регламентирующие проведение промежуточной и итоговой (итоговой государственной) аттестации обучающихся по программам СПО и (или) профессионального обучения, и (или) ДПП	ОПК-7; ПК-2.1	
Зн.2	Отечественный и зарубежный опыт, современные подходы к контролю и оценке результатов профессионального образования и профессионального обучения	ОПК-5; ПК-2.1	
Зн.3	Методика разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания	ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.4	Нормы педагогической этики, приемы педагогической поддержки обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий	ПК-2.1; ПК-2.2	
А/03.6	Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	УК-1; УК-2; УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2	
ТД.2	Разработка и обновление учебно-методического обеспечения учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) программ СПО, профессионального обучения и (или) ДПП, в том числе оценочных средств для проверки результатов их освоения	ПК-2.1; ПК-2.2	
ТД.3	Планирование занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) программ СПО, профессионального обучения и (или) ДПП	ОПК-1; ПК-2.1; ПК-2.2	
У.1	Анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий (циклов занятий), оценочные средства и другие методические материалы по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) СПО, профессионального обучения и (или) ДПП с учетом: порядка, установленного законодательством Российской Федерации об образовании; требований ФГОС СПО и (или) профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, запросов работодателей; развития соответствующей области научного знания и (или) профессиональной деятельности, требований рынка труда; образовательных потребностей, подготовленности и развития обучающихся, в том числе стадии профессионального развития; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья - также с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей); возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания; роли учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в формировании у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС и (или) образовательной программой; современного развития технических средств обучения, образовательных технологий	УК-1; УК-2; ПК-2.1; ПК-2.2	

У.2	Формулировать примерные темы проектных, исследовательских работ обучающихся, выпускных квалификационных работ с учетом необходимости обеспечения их практикоориентированности и (или) соответствия требованиям ФГОС СПО, роли в освоении профессиональной деятельности (учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)), интересов и возможностей обучающихся (для преподавания по программам СПО и ДПП)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ПК-2.1	
У.3	Взаимодействовать при разработке рабочей программы со специалистами, преподающими смежные учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) программы СПО, профессионального обучения и (или) ДПП	УК-3; ПК-2.1	
У.4	Формулировать совместно с мастером производственного обучения требования к результатам, содержанию и условиям организации практической подготовки по профессиональному модулю, обсуждать разработанные материалы (для преподавания профессиональных модулей программ СПО)	УК-8; ПК-2.1	
У.7	Заполнять и использовать электронные базы данных об участниках образовательного процесса и его реализации для формирования отчетов в соответствии с установленными регламентами и правилами; предоставлять эти сведения по запросам уполномоченных должностных лиц	ОПК-7; ПК-2.1	
У.8	Обрабатывать персональные данные с соблюдением требований и правил, установленных законодательством Российской Федерации, определять законность требований различных категорий граждан и должностных лиц о предоставлении доступа к учебной документации, в том числе содержащей персональные данные	ОПК-7; ПК-2.1	
Зн.1	Методологические и методические основы современного профессионального образования, ДПО и (или) профессионального обучения	ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.5	Требования ФГОС СПО, содержание примерных (типовых) программ (при наличии), учебников, учебных пособий (в зависимости от реализуемой образовательной программы, преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля))	ПК-2.1	
Зн.6	Роль преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в ОПОП СПО, образовательной программе профессионального обучения и (или) ДПП	ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.8	Требования к программно-методическому обеспечению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ СПО, профессионального обучения и (или) ДПП, методические основы его разработки	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.9	Требования к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, электронным образовательным ресурсам и иным методическим материалам	ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.10	Современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям)	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.11	Основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки программно-методического обеспечения	УК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2.1; ПК-2.2	
Зн.12	Возрастные особенности обучающихся, стадии профессионального развития; особенности обучения (профессионального образования) одаренных обучающихся и обучающихся с проблемами в развитии и трудностями в обучении, вопросы индивидуализации обучения	ОПК-1; ПК-2	
Зн.14	Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	ПК-2.1; ПК-2.2	

	Зн.15	Современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	ПК-2	
	Зн.16	Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	ОПК-5; ПК-2.1; ПК-2.2	
	Зн.17	Требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне организации	УК-8; ПК-2.1	
	Зн.18	Меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством	УК-7.1; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1	
	Зн.19	Возможности использования информационно-коммуникационных технологий для ведения документации	ОПК-5; ПК-2.1; ПК-2.2	
06		СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	06.001	ПРОГРАММИСТ	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1	
	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1	Высшее образование Повышение квалификации
	D/01.6	Анализ требований к программному обеспечению	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1	
	ТД.1	Анализ возможностей реализации требований к программному обеспечению	УК-1; ПК-1.1	
	ТД.2	Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению	УК-6.1; ПК-1.1	
	ТД.3	Согласование требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами	УК-4; УК-5; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1	
	ТД.4	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	УК-4; УК-5; УК-2.3; ПК-1.1	
	У.1	Проводить анализ исполнения требований	УК-1.4; УК-1.5; ОПК-7; УК-2.3; ПК-1.1	
	У.2	Вырабатывать варианты реализации требований	УК-1.5; ОПК-4.1; ПК-1.1	
	У.3	Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений	УК-1.5; УК-2.3; ОПК-4.1; ПК-1.1	
	Зн.1	Возможности существующей программно-технической архитектуры	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1	
	Зн.2	Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6.1; ПК-1.1	
	Зн.3	Методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1.1	
	Зн.4	Методологии и технологии проектирования и использования баз данных	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ПК-1.1	
	D/02.6	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1	
	ТД.1	Разработка и согласование технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения	ОПК-5.2; ОПК-6.2; ПК-1.1	
	ТД.2	Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями	ОПК-5.2; ПК-1.2	

ТД.5	Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами	ОПК-3.1; ПК-1.2	
ТД.6	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	УК-4; УК-5; ПК-1.1	
У.1	Выбирать средства реализации требований к программному обеспечению	ОПК-4; ПК-1.1	
У.2	Вырабатывать варианты реализации программного обеспечения	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1.1	
У.3	Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений	ОПК-4.2; ОПК-6.1; ПК-1.2	
У.4	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	УК-4; ПК-1.2	
Зн.1	Языки формализации функциональных спецификаций	ОПК-4.1; ОПК-5.1; ПК-1.1	
Зн.2	Методы и приемы формализации задач	ОПК-4.1; ОПК-5.1; ПК-1.1	
Зн.3	Методы и средства проектирования программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6.1; ПК-1.1	
D/03.6	Проектирование программного обеспечения	УК-4; УК-5; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1	
ТД.1	Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	ОПК-5.2; ОПК-6.2; ПК-1.1	
ТД.5	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	ОПК-4.2; ПК-1.2	
У.1	Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6.1; ПК-1.1	
У.2	Применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	ОПК-5.2; ОПК-6.2; ПК-1.1	
У.3	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	УК-4; УК-5; ПК-1.2	
Зн.2	Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения	ОПК-5; ОПК-6.1; ПК-1.1	
Зн.3	Методы и средства проектирования программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ПК-1.1	
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1	
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1	Высшее образование - бакалавриат
С/01.6	Планирование разработки или восстановления требований к системе	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1	
ТД.2	Определение источников информации для требований к системе	УК-1; ПК-1.2	
ТД.3	Выбор методов разработки требований к системе	УК-1; ОПК-4; ПК-1.2	
ТД.4	Выбор типов и атрибутов требований к системе	УК-1; ОПК-6.1; ПК-1.2	
У.1	Планировать проектные работы	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-6.1; ПК-1.2	
Зн.1	Методы планирования проектных работ	ОПК-4.2; ОПК-6.1; ПК-1.2	
С/05.6	Разработка концепции системы	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1	
ТД.1	Описание системного контекста и границ системы	ОПК-4.2; ОПК-6.1; ПК-1.2	
ТД.2	Определение ключевых свойств системы	ОПК-6.1; ПК-1.2	
ТД.3	Определение ограничений системы	ОПК-6.1; ПК-1.2	
ТД.5	Определение и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.2; ПК-1.2	
ТД.6	Выбор, обоснование и защита выбранного варианта концептуальной архитектуры	ОПК-6.1; ПК-1.2	

	У.1	Разрабатывать технико-экономическое обоснование	ОПК-6.1; ПК-1.2	
	Зн.1	Методы концептуального проектирования	ОПК-5; ПК-1.2	
C/07.6		Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	УК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1	
	ТД.3	Координирование и проведение оценки готовых систем	ОПК-6.1; ПК-1.2	
	ТД.4	Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требованиям	УК-1.2; ОПК-6.1; ПК-1.2	
	У.1	Алгоритмизировать деятельность	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1.1	
	Зн.2	Методы оценки качества программных систем	ОПК-6.1; ПК-1.2	

XI. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции (УК), общепрофессиональные компетенции (ОПК), профессиональные компетенции (ПК), индикаторы этих компетенций и дисциплины их формирующие	
Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
Б1.О.09	Алгебра и теория чисел
Б1.О.10	Аналитическая геометрия
Б1.О.11	Дифференциальная геометрия и топология
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения
Б1.О.14	Методы вычислений
Б1.О.15	Уравнения математической физики
Б1.О.16	Комплексный анализ
Б1.О.18	Функциональный анализ
Б1.О.19	Дискретная математика и математическая логика
Б1.О.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.О.09	Алгебра и теория чисел
Б1.О.10	Аналитическая геометрия
Б1.О.11	Дифференциальная геометрия и топология
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения
Б1.О.14	Методы вычислений
Б1.О.15	Уравнения математической физики
Б1.О.16	Комплексный анализ
Б1.О.18	Функциональный анализ
Б1.О.19	Дискретная математика и математическая логика

	Б1.О.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-1.3		Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б1.О.14	Методы вычислений
	Б1.О.15	Уравнения математической физики
	Б1.О.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-1.4		При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б1.О.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-1.5		Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б1.О.09	Алгебра и теория чисел
	Б1.О.10	Аналитическая геометрия
	Б1.О.11	Дифференциальная геометрия и топология
	Б1.О.13	Дифференциальные уравнения
	Б1.О.14	Методы вычислений
	Б1.О.15	Уравнения математической физики
	Б1.О.16	Комплексный анализ
	Б1.О.18	Функциональный анализ
	Б1.О.19	Дискретная математика и математическая логика
	Б1.О.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
УК-2.1		Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
	Б1.В.05	Управление в динамических системах
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.04	Правовая защита лиц с ограниченными возможностями здоровья
УК-2.2		Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
	Б1.В.05	Управление в динамических системах
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)

	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.04	Правовая защита лиц с ограниченными возможностями здоровья
УК-2.3		Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
	Б1.В.05	Управление в динамических системах
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.04	Правовая защита лиц с ограниченными возможностями здоровья
УК-2.4		Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.04	Правовая защита лиц с ограниченными возможностями здоровья
УК-2.5		Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.04	Правовая защита лиц с ограниченными возможностями здоровья
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1		Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	Б1.В.08	Педагогика
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-3.2		При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
	Б1.В.08	Педагогика
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-3.3		Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого
	Б1.В.08	Педагогика
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии

	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-3.4		Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
	Б1.В.08	Педагогика
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-3.5		Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат
	Б1.В.08	Педагогика
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
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
	Б1.В.01	Русский язык и культура речи
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-4.2		Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
	Б1.В.01	Русский язык и культура речи
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-4.3		Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
	Б1.О.03	Иностранный язык
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства

	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-4.4		Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный
	Б1.В.01	Русский язык и культура речи
	Б1.О.03	Иностранный язык
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-4.5		Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
	Б1.В.01	Русский язык и культура речи
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-4.6		Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения
	Б1.О.03	Иностранный язык
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1		Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б1.О.01	Философия
	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.2		Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б1.О.01	Философия
	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
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
	Б1.В.09	Современные образовательные технологии
	Б1.О.01	Философия
	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

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
Б1.В.05	Управление в динамических системах
Б1.В.08	Педагогика
Б1.В.09	Современные образовательные технологии
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личного развития и профессионального роста
Б1.В.08	Педагогика
Б1.В.09	Современные образовательные технологии
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
Б1.В.05	Управление в динамических системах
Б1.В.08	Педагогика
Б1.В.09	Современные образовательные технологии
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
УК-6.4	Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
Б1.В.05	Управление в динамических системах
Б1.В.08	Педагогика
Б1.В.09	Современные образовательные технологии
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технологии эффективного трудоустройства
ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья
ФТД.03	Инновационные практики развития профессиональной карьеры
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
Б1.О.05	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.01.01	Адаптивная физическая культура
Б1.О.ДВ.01.02	Волейбол
Б1.О.ДВ.01.03	Атлетическая гимнастика
Б1.О.ДВ.01.04	Оздоровительные системы физических упражнений
Б1.О.ДВ.01.05	Баскетбол

	Б1.О.ДВ.01.06	Футбол
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.2		Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	Б1.О.05	Физическая культура и спорт
	Б1.О.ДВ.01.01	Адаптивная физическая культура
	Б1.О.ДВ.01.02	Волейбол
	Б1.О.ДВ.01.03	Атлетическая гимнастика
	Б1.О.ДВ.01.04	Оздоровительные системы физических упражнений
	Б1.О.ДВ.01.05	Баскетбол
	Б1.О.ДВ.01.06	Футбол
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.3		Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
	Б1.О.05	Физическая культура и спорт
	Б1.О.ДВ.01.01	Адаптивная физическая культура
	Б1.О.ДВ.01.02	Волейбол
	Б1.О.ДВ.01.03	Атлетическая гимнастика
	Б1.О.ДВ.01.04	Оздоровительные системы физических упражнений
	Б1.О.ДВ.01.05	Баскетбол
	Б1.О.ДВ.01.06	Футбол
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-8		Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.1		Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.В.01	Производственная практика
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.2		Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.В.01	Производственная практика
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.3		Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.В.01	Производственная практика
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.4		Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.В.01	Производственная практика
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1		Способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, диффе-

	ренциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности
ОПК-1.1	Использует базовые знания в области математики для решения задач математического моделирования естественных и социально-экономических систем
Б1.О.09	Алгебра и теория чисел
Б1.О.10	Аналитическая геометрия
Б1.О.11	Дифференциальная геометрия и топология
Б1.О.12	Математический анализ
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения
Б1.О.14	Методы вычислений
Б1.О.15	Уравнения математической физики
Б1.О.16	Комплексный анализ
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.18	Функциональный анализ
Б1.О.19	Дискретная математика и математическая логика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1.2	Применяет методы решения задач математического моделирования естественных и социально-экономических систем на основе теоретических знаний в профессиональной деятельности
Б1.О.09	Алгебра и теория чисел
Б1.О.10	Аналитическая геометрия
Б1.О.11	Дифференциальная геометрия и топология
Б1.О.12	Математический анализ
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения
Б1.О.14	Методы вычислений
Б1.О.15	Уравнения математической физики
Б1.О.16	Комплексный анализ
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.18	Функциональный анализ
Б1.О.19	Дискретная математика и математическая логика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1.3	Проводит консультации по решению конкретных задач математического моделирования
Б1.О.09	Алгебра и теория чисел
Б1.О.10	Аналитическая геометрия
Б1.О.11	Дифференциальная геометрия и топология
Б1.О.12	Математический анализ
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения
Б1.О.14	Методы вычислений
Б1.О.15	Уравнения математической физики
Б1.О.16	Комплексный анализ
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.18	Функциональный анализ
Б1.О.19	Дискретная математика и математическая логика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Применяет принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала
Б1.О.12	Математический анализ
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2		Решает научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой
	Б1.О.12	Математический анализ
	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3		Проводит научные исследования в конкретной области профессиональной деятельности
	Б1.О.12	Математический анализ
	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3		Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты
ОПК-3.1		Составляет научные обзоры, рефераты, публикации и библиографии по тематике проводимых исследований на русском и английском языке
	Б1.О.12	Математический анализ
	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2		Представляет научные результаты, научные документы и отчеты
	Б1.О.12	Математический анализ
	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.О.20	Основы программирования
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3		Демонстрирует навык публичных выступлений и научной аргументации в профессиональной деятельности
	Б1.О.12	Математический анализ
	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.О.20	Основы программирования
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4		Способен находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем
ОПК-4.1		Использует основы современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в области математического и компьютерного моделирования естественных и социально-экономических процессов
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б1.О.20	Основы программирования
	Б1.О.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-4.2		Применяет современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в области математического и компьютерного моделирования естественных и социально-экономических процессов в профессиональной деятельности
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б1.О.20	Основы программирования

	Б1.О.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5		Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, в том числе отечественного производителя, и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-5.1		Использует информационно-коммуникационные технологии для применения программных продуктов и комплексов программ в области математического и компьютерного моделирования естественных и социально-экономических процессов с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б1.О.20	Основы программирования
	Б1.О.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5.2		Осуществляет поиск необходимой информации для решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б1.О.20	Основы программирования
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-6		Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОПК-6.1		Применяет математические и компьютерные модели социально-экономических систем для анализа и прогнозирования динамики экономических процессов
	Б1.О.08	Экономика
	Б2.О.01	Учебная практика
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2		Создает новые математические и компьютерные методы и подходы для описания социально-экономических систем
	Б1.О.08	Экономика
	Б2.О.01	Учебная практика
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7		Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОПК-7.1		Использует основы правовых знаний при решении конкретных задач математического и компьютерного моделирования
	Б1.О.07	Правоведение
	Б2.О.01	Учебная практика
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2		Применяет основы правовых знаний при составлении научных обзоров, рефератов, публикаций и библиографий по тематике проводимых научных исследований
	Б1.О.07	Правоведение
	Б2.О.01	Учебная практика
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский

ПК-1	Способен анализировать и прогнозировать поведение социально-экономических и природных систем на основе их математических и компьютерных моделей
ПК-1.1	Составляет и реализует комплексы программ для вычисления основных параметров математических и компьютерных моделей социально-экономических и природных систем
Б1.В.02	Компьютерная алгебра
Б1.В.03	Теория баз данных
Б1.В.04	Машинное обучение
Б1.В.05	Управление в динамических системах
Б1.В.06	Концепция современного естествознания
Б1.В.07	Символьные методы в теории ньютоновского потенциала
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели механики
Б1.В.ДВ.01.02	Дополнительные главы дифференциальной геометрии
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в символьные методы расчета
Б1.В.ДВ.02.02	Элементарная теория катастроф
Б1.В.ДВ.03.01	Геометрия пространственно-временных многообразий
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в теорию фракталов
Б1.В.ДВ.04.01	Численные методы в математическом моделировании
Б1.В.ДВ.04.02	Фрактальные методы в исследовании социально-экономических и природных систем
Б1.В.ДВ.05.01	Катастрофы в теории гравитирующих конфигураций
Б1.В.ДВ.05.02	Математические методы гравитации и космологии
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2	Анализирует и прогнозирует поведение социально-экономических и природных систем при изменении значений управляющих параметров математических и компьютерных моделей этих систем
Б1.В.02	Компьютерная алгебра
Б1.В.03	Теория баз данных
Б1.В.04	Машинное обучение
Б1.В.05	Управление в динамических системах
Б1.В.06	Концепция современного естествознания
Б1.В.07	Символьные методы в теории ньютоновского потенциала
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели механики
Б1.В.ДВ.01.02	Дополнительные главы дифференциальной геометрии
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в символьные методы расчета
Б1.В.ДВ.02.02	Элементарная теория катастроф
Б1.В.ДВ.03.01	Геометрия пространственно-временных многообразий
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в теорию фракталов
Б1.В.ДВ.04.01	Численные методы в математическом моделировании
Б1.В.ДВ.04.02	Фрактальные методы в исследовании социально-экономических и природных систем
Б1.В.ДВ.05.01	Катастрофы в теории гравитирующих конфигураций
Б1.В.ДВ.05.02	Математические методы гравитации и космологии
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач проф. деятельности:	педагогический
ПК-2	Способен к формированию организационно-методического обеспечения педагогической деятельности по математике и информатике в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения
ПК-2.1	Соблюдает требования к организационно-методическому и педагогическому обеспечению программ профессионального обучения, среднего профессионального образования
Б1.В.02	Компьютерная алгебра
Б1.В.08	Педагогика
Б1.В.09	Современные образовательные технологии
Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Планирует занятия по математике и информатике в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях с учетом уровня подготовки и психолого-возрастных особенностей обучающихся
Б1.В.08	Педагогика
Б1.В.09	Современные образовательные технологии
Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3	Разрабатывает учебные программы по математике и информатике в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях
Б1.В.08	Педагогика
Б1.В.09	Современные образовательные технологии
Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

ХII. Формы проведения государственной итоговой аттестации:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работ.

ХIII. Анализ востребованности и преимуществ выпускников данной ОП на рынке труда.

ХIV. Связи с рынком труда и ключевыми работодателями.

Работодатели:

Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна.

А. Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы

№ п.п.	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	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)			Факт наличия научной, учебно-методической и (или) практической работы, соответствующей профилю дисциплины, подтвержденный соответствующими документами (прикладываются к ООП) (да/нет)		
							Контактная работа			количество часов	доля ставки	
							научная работа	учебно-методическая работа	практическая работа			
1.	Айрян Эдик Арташевич	внешний совместитель	Должность - доцент, ученая степень - к.ф.-м.н., ученое звание - старший научный сотрудник	Математические методы теории гравитации/ <i>Катастрофы в теории гравитирующих конфигураций</i> ; Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков); Производственная практика (практика по по-	Высшее. Математика, Математик.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396380 от 25.05.2018 г." Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО				25/0,03	13,88/0,02	9,5/0,01

				лучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Производственная практика (преддипломная практика); Руководство ВКР; ГИА		"Тверской государственный университет", 2018г. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405764083 от 27.12.2017, "Компьютерное моделирование сложных динамических систем", 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";					1,0/0,001 80,0/0,09 10,7/0,01 (0,161)
2.	Андрева Елена Аркадьевна	штатный	Должность - зав. кафедрой, ученая степень - д.ф.-м.н., ученое звание - профессор	Методы оптимизации	Высшее. Аэродинамика и термодинамика, инженер-физик	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396391 от 25.05.2018 г. "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 2018г. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763642 от					72,1/0,08

						31.01.2018, "Семантико-прагматические аспекты информационной безопасности", 32 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; 3. Удостоверение о повышении квалификации № 692404196659 от 11.04.2017 года "Интерактивные образовательные технологии" ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 72 часа					
3.	Беспалько Евгений Валерьевич	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.ф.-м.н., без ученого звания	Стохастический анализ; Численные методы; <i>Символьные методы в теории Ньютоновского потенциала/</i> Аналитические и численные методы в математическом моделировании нестационарных гравитирующих систем	Высшее. Математика, Математик. Преподаватель.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396381 от 25.05.2018 г." Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". ,2018 г.					121,25/ 0,14 72,1/0,08 54,1/0,07 (0,29)

						2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404196497 от 15.11.2016 года "Математическое моделирование" ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет", 138 часов.					
4.	Виницкий Сергей Ильич	внешний сов-меститель	Должность - профессор, ученая степень - д.ф.-м.н., ученое звание - профессор	Математические методы теории гравитации/ <i>Катастрофы в теории гравитирующих конфигураций</i> ; Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков); Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Производственная практика (преддипломная практика); Руководство ВКР; ГИА	Высшее. Физика, Физик.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396382 от 25.05.2018 г. "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет", 2018 г. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405764084 от 27.12.2017, "Компьютерное моделирование сложных динамических систем", 72 часа, ФГБОУ ВО					0,03 13,88/ 0,02 9/0,01 0,75/ 0,001 60,0/0,07 10,7/0,01 (0,141)

						"Тверской государственной университет".					
5.	Войцехович Владислав Эмеринович	штатный	Должность - профессор, ученая степень - д.фил.н., ученое звание - профессор	Философия	Высшее. Механика, Механик	1. Удостоверение о повышении квалификации № 6924057396232 от 30.04.2018, "Использование сервисов электронно-образовательной среды ТвГУ", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет"; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763760 от 26.03.2018, "Работа преподавателя в электронно-образовательной среде образовательной организации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет"; 3. Удостоверение о повышении квалификации рег № у-446/б от 2015, "Актуальные проблемы философии образования", 72 часа, ФГАОУ ДПО "Академия повышения квалификации и профессиональ-					52,7/0,06

						ной переподготовки работников образования".					
6.	Волков Валерий Вячеславович	штатный	Должность - профессор, ученая степень - д.филол.н., ученое звание - профессор	Русский язык и культура речи	Высшее. Русский язык и литература, учитель русского языка и литературы средней школы	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396595 от 25.05.2018, "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692403420229 от 28.03.2016, "Технологии оценки компетенций", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; 3. НОЧУ ДПО "Институт дистанционного обучения "Интуит", 2013 г.					47,7/0,06
7.	Воронцова Елена Геннадьевна	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.ф.-м.н.	Математика в истории мировой культуры;	Высшее. Математика, Математик.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 690000020971 от					22,75/ 0,03 83,55/ 0,11

			без ученого звания	Концепции современного естествознания; Математический анализ; Уравнения с частными производными	Преподаватель.	17.03.2017, "Использование результатов ЕГЭ-2016 в работе экспертов в контексте развития региональной системы оценки качества образования по предмету "Математика", 36 часов, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 011390 от 2016, "Подготовка экспертов ГИА-11 по математике", 24 часа, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей;					154,5/ 0,17 72,1/0,08 (0,39)
8.	Дауэнгауэр Ольга Владимировна	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.и.н., без ученого звания	История	Высшее. Магистр истории. Преподаватель высшей школы.	Удостоверение о повышении квалификации № 692405764021 от 1.11.2017 года "Технологии оценки компетенций" ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 72 часа					72,7/0,08
9.	Замрий Олег Николаевич	штатный	Должность - доцент, ученая степень -	Право	Высшее. Юриспруденция, Юрист	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396569 от					49,45/ 0,06

			к.ю.н., без ученого звания			25.05.2018, "Ис- пользование средств инфор- мационно-ком- муникационных технологий в электронной ин- формационно- образовательной среде образова- тельной органи- зации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской госу- дарственный университет"; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763458 от 28.11.2017, "Ис- пользование сер- висов элек- тронно-образо- вательной среды ТвГУ", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской госу- дарственный университет".					
10.	Иванов Виктор Влади- миро- вич	штат- ный	Должность - ст. препода- ватель, без ученой степени, без ученого звания	Астрономия и астрофизика; История науки в России; Психолого-педа- гогические ос- новы обучения математике/ <i>Ис- тория развития физико-матема- тического обра- зования</i>	Высшее. Физика, физик	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396383 от 25.05.2018 г. " Использование средств инфор- мационно-ком- муникационных технологий в электронной ин- формационно- образовательной среде образова-					38,75/ 0,05 42,3/0,05 47,8/0,06 (0,16)

						<p>тельной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"., 2018 г.;</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации №692404195904 от 24.03.2017 года "Фундаментальная математика в современном научном и образовательном пространствах "ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"</p>					
11.	Иванова Елена Анатольевна	штатный	Должность - ст. преподаватель, без ученой степени- без учёного звания	Иностранный язык	Высшее. Лингвист. Преподаватель	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396511 от 25.05.2018, "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p>					165,5/ 0,19

						<p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763608 от 23.01.2018, "Теория и практика деловой коммуникации на иностранном языке (дидактический аспект)", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации № 692402273137 от 30.01.2015 года "Программно-методическое обеспечение профессионально-ориентированной подготовки по иностранному языку студентов нелингвистических направлений "ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет", 72 часа</p>						
12.	Исаева Людмила Вадимовна	штатный	Должность - доцент, к.филол.н, без учёного звания	Иностранный язык	Высшее. Лингвист. Преподаватель	Удостоверение о повышении квалификации № 692405764031						126,4/ 0,14
13.	Клунко Василиса	штатный	Должность - ст. преподаватель,	Физическая культура и спорт;	Высшее. Специалист по	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396655 от						77,25/ 0,09 320,21/

	Васильевна		без ученой степени, без учёного звания	Элективные курсы по физической культуре	физической культуре и спорту	25.05.2018, "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; 2. Удостоверение о повышении квалификации серия ПК № 005440 с 28.08.2015 г. по 29.08.2015 г. по программе ДПО "Деятельность учителя физкультуры по подготовке и проведению Всероссийской олимпиады школьников по предмету "Физическая культура", 16 часов, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей.					0,36 (0,45)
14.	Кореньков Владимир	по договору ГПХ	Должность - директор лаборатории информации	Председатель ГЭК	Высшее. МГУ, факультет вычислительной	Работник профильной организации					21,0/0,02

	Васильевич		онных технологий ОИЯИ г. Дубна, ученая степень – д.т.н., ученое звание – доцент		математики и кибернетики. Математик						
15.	Лебедев Дмитрий Юрьевич	по договору ГПХ	Должность - ассистент, без ученой степени - без ученого звания	Технология программирования и работа на ЭВМ	Высшее. Магистр. Направление «Математика и компьютерные науки»	-					155,25/ 0,18
16.	Медянова Галина Алексеевна	штатный	Должность - ст. преподаватель, без ученой степени - без учёного звания	Математический анализ	Высшее. Математика, Математик-вычислитель	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396384 от 25.05.2018г. "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет", 2018г. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404195908 от 24.03.2017,					142,0/ 0,17

						"Фундаментальная математика в современном научном и образовательном пространствах", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"					
17.	Михеев Сергей Александрович	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.ф.-м.н., без ученого звания	Основы компьютерных наук; Технология программирования и работа на ЭВМ; Математические методы теории гравитации/ <i>Катастрофы в теории гравитирующих конфигураций</i> ; Фундаментальная и компьютерная алгебра;	Высшее. Математика, Математик. Преподаватель.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396385 от 25.05.2018 г. "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет", 2018г. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404196498 от 15.11.2016 года "Математическое моделирование" ГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 138 часов.					337,9/ 0,39 233,9/ 0,27 118,55/ 0,14 88,7/0,1 (0,90)

18.	Пономарева Инна Владимировна	штатный	Должность - ст. преподаватель, без ученой степени, без учёного звания	Иностранный язык	Высшее. Английский язык, Филолог. Преподаватель. Переводчик.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396515 от 25.05.2018, "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763615 от 23.01.2018, "Теория и практика деловой коммуникации на иностранном языке (дидактический аспект)", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; 3. Удостоверение о повышении квалификации № 69,2402273149 от 30.01.2015 года " Программно-методическое обеспечение профессио-					285,8/ 0,33
-----	------------------------------------	---------	---	------------------	--	---	--	--	--	--	-------------

						нально- ориентированной подготовки по иностранному языку студентов нелингвистических направлений " ФГБОУ ВПО "Тверской государственный университет", 72 часа					
19.	Поташов Иван Михайлович	по договору ГПХ	Должность - ассистент, без ученой степени, без ученого звания	Энергетический подход теории гравитирующих конфигураций/ <i>Математические модели гравитирующих систем в астрофизике и космологии</i>	Высшее. Магистр. Направление «Математика и компьютерные науки»	-					65,8/0,08
20.	Пузынин Игорь Викторович	внешний совместитель	Должность - профессор, ученая степень - д.ф.-м.н., ученое звание - профессор	Математические методы теории гравитации/ <i>Катастрофы в теории гравитирующих конфигураций</i> ; Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Производственная практика (преддипломная практика); Руководство ВКР; ГИА	Высшее. Математика, Математик.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396387 от 25.05.2018 г. " Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет", 2018г.;					20,0/0,02 9,5/0,01 0,75/ 0,001 60,0/0,07 10,7/0,01 (0,111)

						2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405764085 от 27.12.2017, "Компьютерное моделирование сложных динамических систем", 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".					
21.	Редчиц Валерий Петрович	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.ф.-м.н., ученое звание - доцент	Математический анализ; Введение в математику	Высшее. Физика, Физик-теоретик	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396386 от 25.05.2018 г. "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет", 2018г.; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404196499 от 15.11.2016 года "Математическое моделирование" ФГБОУ ВО "Тверской					653,3/ 0,76 107,9/ 0,13 (0,89)

						государственный университет" 138 часов					
22.	Рыжиков Владимир Николаевич	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.ф.-м.н., ученое звание - доцент	Теория чисел; Аналитическая геометрия; Фундаментальная и компьютерная алгебра; Дифференциальные уравнения	Высшее. Физика, Физик	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396388 от 25.05.2018 г. "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет", 2018г.; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404196500 от 15.11.2016 года "Математическое моделирование" ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 138 час.					71,7/0,08 163,9/ 0,19 286,4/ 0,33 136,7/ 0,16 (0,76)
23.	Смирнов Андрей Владимирович	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.э.н., без учёного звания	Экономика	Высшее. Бух. учет и аудит, экономист	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763684 от 12.02.2018, "Работа преподавателя в элек-					42,75/ 0,05

						<p>тронно-образовательной среде образовательной организации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405764072 от 20.11.2017, Создание электронных учебных пособий, 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"</p>					
24.	Спирidonov Роман Евгеньевич	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.п.н., без учёного звания	Педагогика	Высшее. Математика. Математик. Преподаватель	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396715 от 25.05.2018, "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763362 от</p>					45,45/ 0,05

						<p>25.11.2017, "Продвижение отечественных образовательных программ и русского языка в среде иностранных граждан", 16 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>3. Диплом о профессиональной переподготовке № 180000079139 от 30.05.2015 г., о присвоении квалификации и ведение профессиональной деятельности в сфере Социальной работы, 900 часов, АНО ВПО "Православный институт святого Иоанна Богослова", г. Москва;</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации № 692402382121 от 28.05.2015 г., "Современные вопросы гуманитарного образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p>						
25.	Цветков Виктор	штатный	Должность - зав. кафедрой,	Геометрия пространственно-	Высшее. Физика, Физик	1. Удостоверение о повышении квалификации №						151,5/ 0,18

	Павлович		ученая степень - д.ф.-м.н., ученое звание - профессор	временных многообразий/ <i>Введение в теорию фракталов</i> ; Введение в символичные методы расчета/ <i>Элементарная теория катастроф</i> ; Производственная практика (преддипломная практика); Руководство ВКР; ГИА		692405764086 от 27.12.2017, "Компьютерное моделирование сложных динамических систем", 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; 2. Объединенный институт ядерных исследований 2013 г.					66,5/0,08 0,5/0,001 40,0/0,05 14,0/0,02 (0,331)
26.	Цирулев Александр Николаевич	штатный	Должность - профессор, ученая степень - д.ф.-м.н., ученое звание - доцент	<i>Численные методы гравитации</i> / Фрактальные методы в исследовании социально-экономических и природных систем; Производственная практика (педагогическая практика); Производственная практика (преддипломная практика); Руководство ВКР; ГИА	Высшее. Физика, Физик.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396390 от 25.05.2018 г. "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет", 2018г.; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404196501 от 15.11.2016 года "Математическое моделирование"					56,8/0,07 28,2/0,03 0,5/0,001 40,0/0,05 16,0/0,02 (0,171)

						ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 138 часов					
27.	Чагрова Лидия Алексеевна	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.ф.-м.н., ученое звание - доцент	Дискретная математика, математическая логика и их приложения в информатике и компьютерных науках	Высшее. Математика, Математик	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396372 от 25.05.2018, "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404195913 от 24.03.2017 года "Фундаментальная математика в современном научном и образовательном пространствах" ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 24 часа					102,15/ 0,12
28.	Чемарина Юлия	штатный	Должность - декан,	Математические модели меха-	Высшее.	1. Удостоверение о повышении квалификации №					66,5/0,08

Влади- ми- ровна		ученая сте- пень - к.ф.-м.н., ученое звание - доцент	ники/ <i>Дополни- тельные главы дифференциаль- ной геометрии</i> ; Дифференциаль- ная геометрия и топология; ГИА	Матема- тика, Ма- тематик. Препода- ватель.	692407396365 от 25.05.2018, "Ис- пользование средств инфор- мационно-ком- муникационных технологий в электронной ин- формационно- образовательной среде образова- тельной органи- зации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской госу- дарственный университет"; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 760600016776 от 13.04.2018, "Со- вершенствова- ние системы управления обра- зовательной ор- ганизацией на основе примене- ния профессио- нальных стан- дартов и лучших международных практик", 48 ча- сов, ФГБОУ ДПО "Государ- ственная акаде- мия промышлен- ного менедж- мента имени Н. П. Пастухова", г. Ярославль; 3. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763651 от					84,5/0,1 14,0/0,02 (0,2)
------------------------	--	---	--	---	---	--	--	--	--	------------------------------------

					<p>31.01.2018, "Семантико-прагматические аспекты информационной безопасности", 32 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации № 692402382809 от 20.11.2015, "ФГОС основного общего образования, актуальные проблемы введения", 108 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации № 692402382178 от 13.10.2015, "Противодействие коррупции", 40 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>6. Удостоверение о повышении квалификации № 692402273237 от 02.03.2015, "Современные образовательные технологии", 72 часа, ФГБОУ ВО</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>"Тверской государственной университет";</p> <p>7. Удостоверение о повышении квалификации № 011413 от 2016, Подготовка экспертов ГИА-11 по математике, 24 часа, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей;</p> <p>8. Сертификат о краткосрочном обучении от 10.12.2016, "Методическое сопровождение разработки образовательных стандартов и основных образовательных программ", 24 часа, ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет";</p> <p>9. Удостоверение о повышении квалификации № 690000020944 от 17.03.2017, "Использование результатов ЕГЭ-2016 в работе экспертов в контексте развития региональной системы оценки ка-</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						чества образования по предмету "Математика", 36 часов, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей; 10.Сертификат по программе дополнительного образования № 012893 от 12.10.2017, "Методическое сопровождение программ высшего образования по математическим и компьютерным наукам на основе современных методик обучения с учетом профессиональных стандартов", 16 часов, ФГБОУ ВПО МГУ им. М.В. Ломоносова.					
29.	Чехлыстова Светлана Ивановна	штатный	Должность - ст. преподаватель, без ученой степени- без ученого звания	Иностранный язык	Высшее. Филолог. Преподаватель немецкого языка. Переводчик	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396517 от 25.05.2018, "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной					156,3/ 0,18

						<p>среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763621 от 23.01.2018, "Теория и практика деловой коммуникации на иностранном языке (дидактический аспект)", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации № 010746 от 2016 года "Подготовка экспертов ГИА-11 по немецкому языку" ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей, 24 часа.</p>					
30.	Шверина Ольга Викторовна	штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.б.н. без учёного звания	Безопасность жизнедеятельности	Высшее. Биолог. Преподаватель, Биология	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763690 от 12.02.2018, "Работа преподавателя в электронно-образовательной среде					24,3/0,03

						образовательной организации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404196677 от 11.04.2017 года "Интерактивные образовательные технологии" ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 72 часа.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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++).

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% (п.4.4.4 ФГОС ВО 3++).

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 75% (п.4.4.5 ФГОС ВО 3++).

**Б. 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
1	2	3	4	5

В. Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы

№ п\п	Наименование дисциплины, практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	История (история России, всеобщая история)	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 2): Проектор Casio XJ-140 настенный проекц. экран Lumien 180*180, Ноутбук Dell N4050, сумка 15,6", мышь; Усилитель Roxton AA-120; Радиосистема Shure PG288/PG58; Микшер Mackie 402 VLZ; Стационарный микрофон SOUNDKING EG002 с настольным держателем; Мультимедийный проектор Casio XJ-H2650 с потолочным креплением и моториз. экраном; Шкаф напольный 19".
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Мультимедийный комплекс "I - Lerner .ru" в составе: проектор Epson EB -575 Wi, маркерная доска, панель управления Epson ELPCBO2, запасная лампа, запасной фильтр для проектора.
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587
2.	Философия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	Набор учебной мебели, Меловая доска, Мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 2): Проектор Casio XJ-140 настенный проекц. экран Lumien 180*180,

		<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория № 314 (170002, Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Ноутбук Dell N4050, сумка 15,6", мышшь; Усилитель Roxton AA-120; Радиосистема Shure PG288/PG58; Микшер Mackie 402 VLZ; Стационарный микрофон SOUNDKING EG002 с настольным держателем; Мультимедийный проектор Casio XJ-H2650 с потолочным креплением и моториз. экраном; Шкаф напольный 19".</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587</p>
3.	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, кабинет иностранного языка № 308а (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, монитор Samsung 20//, МФЦ 3100 FPV Xerox Phaser, DVD плеер BVK DV-317 si, CD-магнитола BVK BX318V, телевизор Samsung CK-2185 VR, аудиомэгнитофон LG, видеоплеер LG214 (пишущий), телевизор плазменный Panasonic.</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором</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,</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10</p>

	<p>Учебная аудитория № 208 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Настенный экран Lumien Eco Picture 180x180 см Matte White</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Мультимедийный комплекс "I - Lerner .ru" в составе: проектор Epson EB -575 Wi, маркерная доска, панель управления Epson ELPCBO2, запасная лампа, запасной фильтр для проектора.</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587</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, кабинет иностранного языка № 325 (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Телевизор LG 21'G 50; CD магнитола BBK; Видеоплеер LG DVD; Компьютер SINTO с монитором ЛОС; Магнитола Philips AZ 1840; Магнитола Vitek.</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 № 9 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор Beng, компьютер,</p>	

		<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория № 3л (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>монитор AOC e2350Sda, 230LM00008, МФУ Canon LaserBase MF3228, F189400.</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, Аудитория для лекционных, семинарских занятий, консультаций и самостоятельной работы №111 (170002, Тверская область, г. Тверь, пр-кт. Чайковского, д.70)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук</p>
4.	Экономика (Экономическая теория)	<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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 2): Проектор Casio XJ-140 настенный проекц. экран Lumien 180*180, Ноутбук Dell N4050, сумка 15,6", мышь; Усилитель Roxton AA-120; Радиосистема Shure PG288/PG58; Микшер Mackie 402 VLZ; Стационарный микрофон SOUNDKING EG002 с настольным держателем; Мультимедийный проектор Casio XJ-H2650 с потолочным креплением и моториз. экраном; Шкаф напольный 19".</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 № 202б (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Экран настенный 153x203.</p>
5.	Правоведение	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук,</p>

		проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория № 203 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
6.	Методы вычислений	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. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White
		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 №7 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)
7.	Математические модели механики	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White
8.	Математический анализ	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук,

		<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория № 208 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором</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 № 3л (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, переносной проектор Beng, компьютер, монитор AOC e2350Sda, 230LM00008, МФУ Canon LaserBase MF3228, F189400.</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 № 11 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук,</p>

		проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория № 19 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления
9.	Комплексный 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 № 208 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Мультимедийный проектор BenQ MP 724 с потолочным креплением и экраном 1105
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
10.	Функциональный анализ	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)

		<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория № 9 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 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 № 224 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Мультимедийный проектор BenQ MP 724 с потолочным креплением и экраном 1105</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором</p>
11.	Компьютерная алгебра	<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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска,</p>

		<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория № 16 компьютерный класс математического факультета (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460 – 10 шт.</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, Компьютерный класс математического факультета № 21 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Компьютер iRU Corp 510 I5-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB 21.5" – 8 шт.; Коммутатор D-Link DGS-1016D/GE</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587</p>
12.	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 № 19 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления</p>
13.	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 № 11</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)</p>

		(170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 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 № 224 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Мультимедийный проектор BenQ MP 724 с потолочным креплением и экраном 1105
14.	Теория вероятностей и математическая 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 № 208 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
		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 № 11 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления

		Учебная аудитория № 19 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	
15.	Дискретная математика и математическая логика	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
16.	Дифференциальные уравнения	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором

		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 №7 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)
17.	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Компьютерный класс физико-технического факультета. Компьютерная лаборатория робототехнических систем № 4а (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/DVD-RW+ LG Flatron L1753S – 12 шт., проектором Casio XJ-M140, видеокамерой IP Falcon Eye FE-IPC-BL200P – 2 шт., коммутатором D-Link 10/100/1000mbps 16-port DGS-1016D.
		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, Компьютерный класс № 2 факультета ПМиК № 249 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Компьютер: с.блок Intel Core i5, HDD500Gb,2x2Gb DDR,3WIN 7 Starter, монитор: AOC e2350Shk – 20 шт., Проектор BenQ MW817ST с потолочным креплением и экраном.
		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, Компьютерный класс № 1 факультета ПМиК № 251 (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)	Компьютер iRU Corp 510 I5-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB 21.5" – 10 штук
18.	Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	Набор учебной мебели,

		<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий кафедры «Безопасность жизнедеятельности» №221 (170100, Тверская область, г. Тверь, пер. Студенческий, д.13)</p>	<p>Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, 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 пакеты; 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.). Наглядные пособия: плакаты по внутренним болезням; плакаты по травмам; плакаты по ЧС; плакаты по защите населения; стенды по темам дисциплины. Спирт и спиртовые салфетки для обработки противогазов, фонендоскопов и термометров.</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</p>	<p>Набор учебной мебели, Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, Переносной комплект:</p>

		<p>аудитория для лекционных и практических занятий кафедры «Безопасность жизнедеятельности» № 220 Б (170100, Тверская область, г. Тверь, пер. Студенческий, д.13)</p>	<p>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 пакеты; 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.). Наглядные пособия: плакаты по внутренним болезням; плакаты по травмам; плакаты по ЧС; плакаты по защите населения; стенды по темам дисциплины. Спирт и спиртовые салфетки для обработки противогазов, фонендоскопов и термометров.</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 для лекционных и практических занятий кафедры «Безопасность жизнедеятельности» №103 (170100, Тверская область, г. Тверь, пер. Студенческий, д.13)</p>	<p>Набор учебной мебели, Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, Переносной комплект: Тонометр CS-105 механический +фонендоскоп Противогаз ГП-5 Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Т-12 "Максим III-01"</p>

			<p>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.). Наглядные пособия: плакаты по внутренним болезням; плакаты по травмам; плакаты по ЧС; плакаты по защите населения; стенды по темам дисциплины. Спирт и спиртовые салфетки для обработки противогазов, фонендоскопов и термометров.</p>
19.	Физическая культура и спорт	<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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 2): Проектор Casio XJ-140 настенный проекц. экран Lumien 180*180, Ноутбук Dell N4050, сумка 15,6", мышь; Усилитель Roxton AA-120; Радиосистема Shure PG288/PG58; Микшер Mackie 402 VLZ; Стационарный микрофон SOUNDKING EG002 с настольным держателем; Мультимедийный проектор Casio XJ-H2650 с потолочным креплением и моториз. экраном; Шкаф напольный 19".</p>

20.	Педагогика	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587
21.	Современные образовательные 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 № 312 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White
22.	Основы программирования	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. Математический кабинет № 213	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140,

		(170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.
		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, Компьютерный класс № 2 факультета ПМиК № 249 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Компьютер: с.блок Intel Core i5, HDD500Gb,2x2Gb DDR,3WIN 7 Starter, монитор: AOC e2350Shk – 20 шт., Проектор BenQ MW817ST с потолочным креплением и экраном.
		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, Компьютерный класс математического факультета № 21 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Компьютер iRU Corp 510 I5-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB 21.5" – 8 шт.; Коммутатор D-Link DGS-1016D/GE
23.	Концепции современного естествознания	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587

		проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория № 312 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	
24.	Управление в динамических системах	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления
25.	Алгебра и теория чисел	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
		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 № 11 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)
26.	Уравнения математической физики	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук,

		<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.</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 №7 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления</p>
27.	Теория баз 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. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.</p>
28.	Машинное обучение	<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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук,</p>

		<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления № 203а (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Компьютер: процессор Intel Core i5-3470, монитор АОС e2370 Sd – 7 шт.; Источник бесперебойного питания APC Back-UPS BX650CI-RS – 5 шт.; Коммутатор управляемый D-Link DES-3526 24x10XMbps, 2SFP; Копир-принтер-сканер Sharp AR-5320 A3; Плеер combo DVD+VHS Samsung DVD-V6500; Телевизор ж/к LCD TV 32" 16:9 Samsung LE-32T51BX Black 1366*768 800:1 500 cd/m2 stereo NICAM 2*7.5 Вт Углы обзора верт/гориз 170/170; Экран настенный Screen Media 153*203.</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White</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, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором</p>
29.	Адаптивная физическая культура	№ 320 Спортивный зал (170002, г. Тверь, Садовый пер., д. 35)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сетка в/б официальная Rezac 2. Щит баскетбольный игровой (2ед.) 3. Антенна под карман для в/б сетки (2 ед.) 4. Карманы для антенн (2 ед.) 5. Кольцо б/б № 7 игровое (2 ед.) 6. Мяч б/б SPALDING TF 250 (7 ед.) 7. Мяч б/б SPALDING TF 250 (10 ед.) 8. Мяч в/б MIKASA MV-250 (20 ед.) 9. Мяч ф/б WINNER Fair Play №5 нат.кожа (15 ед.) 10. Мяч ф/б WINNER Match Sala синт.кожа (7 ед.) 11. Сетка в/б тренировочная Rezac (2 ед.)

			<p>12. Сетка для бадминтона 13. Скамья гимнастическая 2,5м 8 шт (5 ед.) 14. Трос для в/б сетки 15. Утяжелители 1 кг (3 ед.) 16. Утяжелители 2 кг (3ед.) 17. Ферма под щит б/б вынос 0,5м (2 ед.) 18. Мяч в/б MIKASA MV-250 (10 ед.) 19. Медицинбол 2 кг (15 ед.) 20. Медицинбол 1 кг (14 ед.)</p>
		<p>№ 321 Малый спортивный зал (170002, г. Тверь, Садовый пер., д. 35)</p>	<p>1. Стол н/т складной "Startline Olimpic"(2 ед.) 2. Гриф L - 2000mm d-50mm замок гл. втулка 3. Скамья для прессы регулируемая с приставкой для ног 4. Скамья регулируемая "Атлетическая" (3 ед.) 5. Скамья регулируемая "Юниор" (2 ед.) 6. Стеллаж для хранения гимнастических палок 7. Стойка для бодибаров пристенная 8. Стойка регулируемая для штанги "Юниор" (2 ед.) 9. Тренажер VMG-4800 10. Блок для мышц спины верхняя тяга 11. Гиперэкстензия наклонная 12. Тренажер для отводящих и приводящих мышц бедра 13. Скамейка гимнастическая на металлических ножках 2,5 м (4 ед.) 14. Гантель 20 кг (разборная) (2 ед.) 15. Бодибар 3 кг (4 ед.) 16. Бодибар 4 кг (4 ед.) 17. Бодибар 7 кг (2 ед.) 18. Гантели (12 ед.) 19. Гантели обливные 1 кг (10 ед.) 20. Гантели обливные 2 кг (10 ед.) 21. Гантель 20 кг 22. Гирия 23. Гриф L-1830 mm d- 25mm (2 ед.) 24. Диск обрез.черный d- 26 мм 10 кг (4 ед.) 25. Диск обрез.черный d- 26 мм 15 кг (4 ед.) 26. Диск обрез.черный d- 26 мм 20 кг (4 ед.)</p>

			<p>27. Диск обрез.черный d- 26 мм 5 кг (4 ед.) 28. Диски обрез. чер. d-26 mm 10 кг (2 ед.) 29. Диски обрез. чер. d-26 mm 15 кг (2 ед.) 30. Диски обрез. чер. d-26 mm 2,5 кг (2 ед.) 31. Диски обрез. чер. d-26 mm 20 кг (2 ед.) 32. Диски обрез. чер. d-26 mm 5 кг (2 ед.) 33. Зеркала б/цв влаг 34. Зеркала б/цв влаг 3 шт (3 ед.) 35. Навес для пресса с упором на руки (с брусьями) "Aliv Sport" (2 ед.) 36. Гантель 1,5 кг (10 ед.) 37. Гантель 10 кг (разб. Ок) (2 ед.) 38. Мешок боксерский 39. Гриф EZ-образ. 25 мм 40. Гирия 24 кг (2 ед.) 41. Гирия 16 кг (2 ед.) 42. Гантель 26 кг (разборная) 43. Сетка для настольного тенниса (2 ед.) 44. Ракетка н/т DONIC (2 ед.)</p>
		№323 Спортивный клуб (170002, г. Тверь, Садовый пер., д. 35)	<p>1. Монитор View Sonic 2. Принтер Epson LX 100 3. AS Cel/400/64/8,4/SVGA с клавиатурой MITSUMI 4. Беговая дорожка Larsen GLP-3205 5. Велоэргометр BC 7200 6. Степпер эллиптический 7. Стол н/т складной Start Line Sport (2шт) 8. Дартс 17" (21 ед.) 9. Коврик гимнастический (48 ед.) 10. Палка гимнастическая 1,1м (50 ед.) 11. Скакалка кож. с утяжелителем, дерев. ручки (37 ед.) 12. Мяч для настольного тенниса (30 ед.)</p>
30.	Русский язык и культура речи	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	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White</p>

		(170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 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 № 19 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 88014 со встроенным проектором и системой управления
31.	Геометрия пространственно-временных многообразий	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Promethean ActivBoard 587
32.	Введение в символьные методы расчета	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
33.	Фрактальные методы в исследовании социально-экономических и природных систем	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Мультимедийный комплекс "I - Lerner .ru" в составе: проектор Epson EB -575 Wi, маркерная доска, панель управления Epson ELPCBO2, запасная лампа, запасной фильтр для проектора.
34.	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки 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. Математический кабинет № 213	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140,

		(170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.
35.	Дополнительные главы дифференциальной геометрии	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. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления
36.	Элементарная теория катастроф	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 № 9 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Переносной проектор BenQ PB6210 (1024*768)
		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 № 9 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Принтер струйный DJ HP 5652, A4, LPT, USB, Компьютер AS S939 AMD ATHLON 63 3500+ Монитор 17" NEC – 2 шт., Принтер лазерный CANON LBP – 3000 A4, Процессор XEROX WC PE 114e,

		<p>аудитория №305 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 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 № 203 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Компьютер SINTO – 2 шт., ИБП UPS BK650EI – 2 шт.</p> <p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором</p>
37.	Введение в теорию фракталов	<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. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.</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 №305 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 16/31)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Принтер струйный DJ HP 5652, A4, LPT, USB, Компьютер AS S939 AMD ATHLON 63 3500+ Монитор 17" NEC – 2 шт., Принтер лазерный CANON LBP – 3000 A4, Процессор XEROX WC PE 114e, Компьютер SINTO – 2 шт., ИБП UPS BK650EI – 2 шт.</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, Лаборатория компьютерной безопасности кафедры компьютерной безопасности и математических методов управления № 203а (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер: процесор Intel Core i5-3470, монитор AOC e2370 Sd – 7 шт.; Источник бесперебойного питания APC Back-UPS BX650CI-RS – 5 шт.; Коммутатор управляемый D-Link DES-3526 24x10XMbps, 2SFP; Копир-принтер-сканер Sharp AR-5320 A3; Плеер combo DVD+VHS Samsung DVD-V6500; Телевизор ж/к LCD TV 32" 16:9 Samsung LE-32T51BX Black 1366*768 800:1 500 cd/m2 stereo NICAM 2*7.5 Вт Углы обзора верт/гориз 170/170;</p>

			Экран настенный Screen Media 153*203.
38.	Катастрофы в теории гравитирующих конфигураций	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 №305 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 16/31)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Принтер струйный DJ HP 5652, A4, LPT, USB, Компьютер AS S939 AMD ATHLON 63 3500+ Монитор 17" NEC – 2 шт., Принтер лазерный CANON LBP – 3000 A4, Процессор XEROX WC PE 114e, Компьютер SINTO – 2 шт., ИБП UPS BK650EI – 2 шт.
		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 №304 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 16/31)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук
39.	Математические методы гравитации и космологии	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. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Мультимедийный комплекс "I - Lerner .ru" в составе: проектор Epson EB -575 Wi, маркерная доска, панель управления Epson ELPCBO2, запасная лампа, запасной фильтр для проектора.
40.	Численные методы в математическом моделировании	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. Математический кабинет № 213	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140,

		(170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.
41.	Символьные методы в теории ньютоновского потенциала	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 №305 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 16/31)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Принтер струйный DJ HP 5652, A4, LPT, USB, Компьютер AS S939 AMD ATHLON 63 3500+ Монитор 17” NEC – 2 шт., Принтер лазерный CANON LBP – 3000 A4, Процессор XEROX WC PE 114e, Компьютер SINTO – 2 шт., ИБП UPS BK650EI – 2 шт.
		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 №304 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 16/31)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 cm Matte White
		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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 880I4 со встроенным проектором и системой управления
42.	Инновационные практики развития профессиональной карьеры	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором

		Учебная аудитория № 207 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	
43.	Правовая защита лиц с ограниченными возможностями здоровья	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Интерактивная система Smart Board 660iv со встроенным проектором
44.	Технологии эффективного трудового устройства	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White
45.	Технологии эффективного трудового устройства лиц с ограниченными возможностями здоровья	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, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Проектор EpsonEB-W41 с креплением KROMAX Projector-10 Настенный экранLumien Eco Picture 180x180 см Matte White
46.	Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской 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, Учебная аудитория. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Кафедра общей математики и математической физики № 14, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Набор мебели Монитор Sony F 100 Принтер Canon 1120

			<p>Системный блок PIV 2400/GA 81G1000/256DDR 3200(2шт)/120GB/7200/CD RW+DVD Toshiba/IDE/FDD/Mits/Gen Opt/Codegen 300W МФУ Canon i-Sensys MF 4410 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460</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 №305 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 16/31)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Принтер струйный DJ HP 5652, A4, LPT, USB, Компьютер AS S939 AMD ATHLON 63 3500+ Монитор 17" NEC – 2 шт., Принтер лазерный CANON LBP – 3000 A4, Процессор XEROX WC PE 114e, Компьютер SINTO – 2 шт., ИБП UPS BK650EI – 2 шт.</p>
47.	<p>Научно-исследовательская работа</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. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.</p>
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Кафедра общей математики и математической физики № 14, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Набор мебели Монитор Sony F 100 Принтер Canon 1120 Системный блок PIV 2400/GA 81G1000/256DDR 3200(2шт)/120GB/7200/CD RW+DVD Toshiba/IDE/FDD/Mits/Gen Opt/Codegen 300W МФУ Canon i-Sensys MF 4410 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460</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</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Принтер струйный DJ HP 5652, A4, LPT, USB, Компьютер AS S939 AMD ATHLON 63 3500+ Монитор 17" NEC – 2 шт., Принтер лазерный CANON LBP – 3000 A4,</p>

		аудитория №305 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 16/31)	Процессор XEROX WC PE 114e, Компьютер SINTO – 2 шт., ИБП UPS BK650EI – 2 шт.
48.	Производственная практика (преддипломная 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. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.
49.	По всем дисциплинам учебного плана	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Кафедра общей математики и математической физики № 14, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Набор мебели Монитор Sony F 100 Принтер Canon 1120 Системный блок PIV 2400/GA 81G1000/256DDR 3200(2шт)/120GB/7200/CD RW+DVD Toshiba/IDE/FDD/Mits/Gen Opt/Codegen 300W МФУ Canon i-Sensys MF 4410 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460
		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 №305 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 16/31)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Принтер струйный DJ HP 5652, A4, LPT, USB, Компьютер AS S939 AMD ATHLON 63 3500+ Монитор 17" NEC – 2 шт., Принтер лазерный CANON LBP – 3000 A4, Процессор XEROX WC PE 114e, Компьютер SINTO – 2 шт., ИБП UPS BK650EI – 2 шт.
		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, Компьютерный класс математического факультета № 16 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460 – 10 шт.

		<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, Компьютерный класс математического факультета № 21 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Компьютер iRU Corp 510 I5-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB 21.5" – 8 шт.; Коммутатор D-Link DGS-1016D/GE</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. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)</p>	<p>Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.</p>
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Кафедра общей математики и математической физики № 14, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Набор мебели Монитор Sony F 100 Принтер Canon 1120 Системный блок PIV 2400/GA 81G1000/256DDR 3200(2шт)/120GB/7200/CD RW+DVD Toshiba/IDE/FDD/Mits/Gen Opt/Codegen 300W МФУ Canon i-Sensys MF 4410 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460</p>
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Деканат математического факультета №221 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)</p>	<p>Набор мебели, Компьютер RAMEC STORM Custom W Core 2 Duo E 7500/Foxconn G31MXP-K/DDR 2x1024 Mb /Pc 6400/Hdd 50 Gb /DVD-RW/Монитор Benq 22"/клавиатура/оптик мышь Копир-принтер-сканер Sharp MX-B200QE Лазерный сетевой копир-принтер Kyocera TASKalfa 181 Компьютер Ramec\ Монитор AOC E2250Swda\ Монитор LG 19" L192WS-SN Ноутбук Lenovo IdeaPad B570 Ноутбук Lenovo IdeaPad B570 Ноутбук Lenovo IdeaPad B570</p>

		Ноутбук Packard Bell EasyNote Ноутбук Lenovo IdeaPad Проектор видео BenQ MP720DLP 1024*768 Проектор BenQ PB6210 (1024*768) Системный блок DEPO Neos 430 MD Core 2 Duo E4400 2.0GHz/2*1GB DDR2/160G/DVD-ROM/LAN/клав/мышь/коврик Цветной лазерный принтер Kyocera FS-C5150DN Лазерный принтер Samsung ML-3310d
	Компьютерный класс общего доступа (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	30 компьютеров, выход в интернет
	Филиал №3 научной библиотеки ТвГУ (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	3 компьютера, выход в интернет

Профилактическое обслуживание учебного оборудования осуществляется на базе вычислительного центра ТвГУ.

Комплект лицензионного программного обеспечения:

№ п.п.	Наименование программного обеспечения
1.	Adobe Acrobat Reader DC – Russian – бесплатное ПО
2.	Cadence SPB 16.6 HDL-AMS Library – бесплатное ПО
3.	Cadence SPB/OrCAD 16.6 – бесплатное ПО
4.	GIMP 2.8.20 – бесплатное ПО
5.	Git version 2.5.2.2 – бесплатное ПО
6.	Google Chrome – бесплатное ПО
7.	Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit) – бесплатное ПО
8.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows антивирус
9.	Lazarus 1.4.0 – бесплатное ПО
10.	Mathcad 15 M010 - Акт предоставления прав IC00000027 от 16.09.2011
11.	MATLAB R2012b - Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012
12.	Mercurial 3.7.3 – бесплатное ПО

13.	Microsoft Office профессиональный плюс 2013 - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017
14.	Microsoft SQL Server 2012 Express LocalDB – бесплатное ПО
15.	Microsoft Visio Professional 2013 - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017
16.	Microsoft Visual Studio Ultimate 2013 с обновлением 4 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017
17.	Microsoft Web Deploy 3.5 – бесплатное ПО
18.	Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017
19.	MiKTeX 2.9 – бесплатное ПО
20.	MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017
21.	MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017
22.	MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK – бесплатное ПО
23.	MySQL Workbench 6.3 CE – бесплатное ПО
24.	NetBeans IDE 8.0.2 – бесплатное ПО
25.	Notepad++ – бесплатное ПО
26.	Origin 8.1 Sr2 - договор №13918/М4 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»
27.	PostgreSQL – бесплатное ПО
28.	Python 3.4.3 – бесплатное ПО
29.	Unity Web Player – бесплатное ПО
30.	Visual Studio 2010 Prerequisites – English - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017
31.	WCF RIA Services V1.0 SP2 – бесплатное ПО
32.	WinDjView 2.1 – бесплатное ПО
33.	WinPcap 4.1.3 – бесплатное ПО
34.	Wireshark 2.0.0 (64-bit) – бесплатное ПО

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. **Вывод:** Материально-техническая база полностью соответствует требованиям ФГОС ВО.

Г. Справка о библиотечно-информационном обеспечении основной образовательной программы

Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины (модуля)	Литература, указанная в рабочих программах (выходные данные, ссылка на ЭБС)

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

№ п/п	Вид информационного ресурса	Наименование информационного ресурса	Адрес (URL)
	<i>Каталог, журнал, архив, ИПС, СПС и т.д.</i>	<i>(отбор осуществляется с учетом <u>перечня современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых в ТвГУ).</u></i>	

Е. Справка о финансовых условиях реализации основной образовательной программы

Заполняется совместно с ПФУ. Приводятся примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с актуальным Приказом Минобрнауки России «О значениях базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг в сфере образования и науки, молодежной политики, опеки и попечительства несовершеннолетних граждан и значений отраслевых корректирующих коэффициентов к ним» (обновляется ежегодно).

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	
Затраты на приобретение материальных запасов и особо ценного движимого имущества, потребляемого (используемого) в процессе оказания государственной услуги с учетом срока полезного использования (в том числе затраты на арендные платежи)	
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием соответствующей государственной услуги	
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	
Затраты на повышение квалификации НПП, в том числе связанные с наймом жилого помещения, и дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные) НПП на время повышения квалификации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	
Затраты на прохождение НПП периодических медицинских осмотров	
Затраты на коммунальные услуги, в том числе затраты на холодное и горячее водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение и котельно-печное топливо	
Затраты на содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи)	
Затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества	

Сумма резерва на полное восстановление состава объектов особо ценного движимого имущества, необходимого для общехозяйственных нужд, формируемого в установленном порядке в размере начисленной годовой суммы амортизации по указанному имуществу	
Затраты на приобретение услуг связи, в том числе, затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	
Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе на проезд НПР 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	
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда 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	
Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы со студентами	
Итого базовые нормативные затраты	100

Ведущий экономист

_____ (Ф.И.О.)

(подпись)

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 5. 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. Целями внеучебной воспитательной работы является формирование целостной, гармонично развитой личности специалиста, воспитание патриотизма, нравственности, физической культуры, формирование культурных норм и установок у студентов, создание условий для реализации творческих способностей студентов, организация досуга студентов.

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», медиа-сообщество «ВотЭтоМедия», журнал «Вестник ТвГУ», народный 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 6. 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 вузе проводится комплекс мероприятий, направленных на интеграцию студентов с особыми потребностями в общеуниверситетский образовательный процесс.

В вузе закупается специализированное оборудование, разрабатываются локальные нормативные документы, учебно-методические материалы, вводятся дополнительные дисциплины, 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, нарушением зрения, слуха в корпусах вуза создается безбарьерная архитектурная среда: имеются подъездные пандусы к входам, переносные рампы, кнопки вызова персонала, оборудованные соответствующим образом санитарно-бытовые помещения, таблички шрифтом Брайля, принтер с возможностью распечатки тактильным-точечным шрифтом Брайля, гусеничные подъёмники, индукционные петли, переносные индукционные системы, ручные видеоувеличители, читающе-сканирующая машина. Для оперативного реагирования на возможные проблемы со здоровьем для студентов имеются медицинские пункты.

Информационные материалы по инклюзивному обучению, мерам социальной поддержки обучающихся инвалидностью размещены на сайте вуза. Сам сайт имеет версию

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

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 и слуху при проведении приемных компаний, а также специалиста, имеющего специальность «тифлопедагог», «тифлопереводчик».

Университет имеет договор с государственным казенным общеобразовательным учреждением «Тверская школа-интернат №2» на предоставление по запросам вуза 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 обучающимися с инвалидностью различных нозологий.


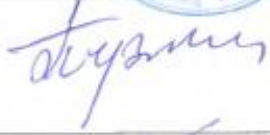

Список разработчиков и экспертов ООП

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

Разработчики:

№ п.п.	ФИО	Должность	Подпись
1.	Чемарина Юлия Владимировна	Декан математического факультета ТвГУ	
2.	Цирулев Александр Николаевич	Профессор кафедры общей математики и математической физики ТвГУ	
3.	Цветков Виктор Павлович	Зав. кафедрой общей математики и математической физики ТвГУ	
4.	Михеев Сергей Александрович	Доцент кафедры общей математики и математической физики ТвГУ	

Эксперты:

№ п.п.	ФИО	Должность / место работы	Подпись
1.	Слесарева Татьяна Валентиновна	Директор МОУ Многопрофильной гимназии №12, Тверь	
3.	Пузынин Игорь Викторович	Главный научный сотрудник Лаборатории информационных технологий ОИЯИ (Дубна)	
2.	Кореньков Владимир Васильевич	Директор Лаборатории информационных технологий ОИЯИ (Дубна)	

Вице директор ОИЯИ





М.Г. Иткис

Лист дополнений и изменений

№ п.п.	Раздел ООП	Описание внесенных дополнений и изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.	Учебные планы, рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик	Изменения в части включения часов практической подготовки.	Решение научно-методического совета (протокол №1 от 09.09.2020 г.)
2.	Учебные планы, рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик	В связи с новыми требованиями к учебным планам и открытием нового профиля «Фундаментальная и прикладная математика» внесены изменения в учебный план.	Решение учёного совета математического факультета протокола (протокол №6 от 26.01.2021 г.)
3.	Учебные планы, рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик	В связи с новыми требованиями к учебным планам и открытием нового профиля «Фундаментальная и прикладная математика» внесены изменения в учебный план.	Решение учёного совета математического факультета протокола (протокол №7 от 29.01.2021 г.)
4.	Учебные планы и рабочие программы дисциплин	Изменения в учебные планы и в рабочие программы дисциплин, формирующих новые/измененные компетенции в соответствии с приказом Минобрнауки России от 26.11.2020 г. №1456.	Решение научно-методического совета (протокол №6 от 02.06.2021 г.)
5.	Учебные планы, рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик	В связи с новыми требованиями к учебным планам и открытием нового профиля «Фундаментальная и прикладная математика» внесены изменения в учебный план.	Решение учёного совета математического факультета протокола (протокол №1 от 24.08.2021 г.)