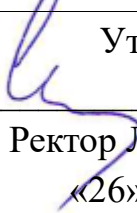



Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

<p>Принято ученым советом университета протокол № 12 от 26 мая 2021 г.</p>	<p>Утверждаю:  Ректор Л.Н. Скаковская «26» мая 2021 г.</p> 
--	--

Основная образовательная программа

высшего образования – программа подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки
01.06.01 — Математика и механика

Направленность (профиль) подготовки
Математическая логика, алгебра и теория чисел (01.01.06)

Форма обучения
очная

Квалификация
ИССЛЕДОВАТЕЛЬ. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

2021 г.

Оглавление

Раздел 1. Общая характеристика основной образовательной программы (ООП).....	3
1.1. Нормативно-правовые документы для разработки ООП.....	3
1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	4
1.3. Направленность (профиль) ООП.....	4
1.4. Область и объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды и задачи профессиональной деятельности.....	4
1.6. Планируемые результаты освоения ООП (Приложение 1).....	4
1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе	6
2014 год приема	6
2015 год приема	10
2016 год приема	14
1.8. Сведения о материально-технической базе	18
1.9. Финансовые условия реализации ООП	22
2014-2015 учебный год	23
2015-2016 учебный год	24
2016-2017 учебный год	25
2017-2018 учебный год	26
Раздел 2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	28
2.1. Учебный план	28
2.2. Календарный учебный график.....	29
2.3. Рабочие программы дисциплин (Приложение 2).....	30
Раздел 3. Практики и научные исследования (Приложение 3)	30
Раздел 4. Государственная итоговая аттестация (Приложение 4)	30
Список разработчиков и экспертов ООП.....	30
Разработчики.....	30
Эксперты.....	30
Обновление образовательной программы	31
ПРИЛОЖЕНИЯ	32
Приложение 1. Карты компетенций	32
Приложение 2. Рабочие программы дисциплин или модулей (с фондами оценочных средств для промежуточной аттестации).....	33
Приложение 3. Программы практик и научных исследований (с фондами оценочных средств для промежуточной аттестации).....	34
Приложение 4. Программа государственного экзамена, требования к выпускной квалификационной работе (с фондами оценочных средств для государственной итоговой аттестации)	35

Раздел 1. Общая характеристика основной образовательной программы (ООП)

1.1. Нормативно-правовые документы для разработки ООП

Нормативно-правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014г. № 866.
- Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)" (подготовлен Минтрудом России 05.09.2017)
- Программа-минимум кандидатского экзамена по курсу «История и философия науки» (общие проблемы философии науки)
- Программа-минимум кандидатского экзамена по курсу «История и философия науки» (история математики)
- Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности 01.01.06 «Математическая логика, алгебра и теория чисел» по физико-математическим наукам
- Паспорт научной специальности 01.01.06 — математическая логика, алгебра и теория чисел
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. №1259.
- Приказ Минобрнауки России от 20.07.2016 г. №884 «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».
- Приказ Минобрнауки России от 22 января 2015 г. № ДЛ-1\05вн. «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов».
- Устав ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет».

- Нормативные документы по организации учебного процесса в Тверском государственном университете (<http://university.tversu.ru/sveden/document/>).

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Исследователь. Преподаватель-исследователь

1.3. Направленность (профиль) ООП

Математическая логика, алгебра и теория чисел (специальность ВАК 01.01.06)

1.4. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: в научно-производственной сфере - наукоемкие высокотехнологичные производства оборонной промышленности, аэрокосмического комплекса, авиастроения, машиностроения, проектирования и создания новых материалов, строительства, научно-исследовательские и аналитические центры разного профиля, в социально-экономической сфере - фонды, страховые и управляющие компании, финансовые организации и бизнес-структуры, а также образовательные организации высшего образования.

Объекты профессиональной деятельности выпускника: понятия, гипотезы, теоремы, физико-математические модели, численные алгоритмы и программы, методы экспериментального исследования свойств материалов и природных явлений, физико-химических процессов, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук.

1.5. Виды и задачи профессиональной деятельности

Научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук; преподавательская деятельность в области математики, механики, информатики. Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

1.6. Планируемые результаты освоения ООП (Приложение 1)

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование компетенции
Универсальные компетенции (УК):	
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Код	Наименование компетенции
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):	
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	способен изучать, совершенствовать и получать новые научные результаты в теории алгебраических структур и логических языков
ПК-2	способен изучать, совершенствовать и получать новые научные результаты в теории вычислительных процессов и их сложности
ПК-3	готовность к проведению исследований в сфере образования

1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе (2021-2022 уч.год)

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения	Должность, учёная степень, учёное звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации	Объем учебной нагрузки и по дисциплине (доля ставки)	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
1.	Дудаков Сергей Михайлович	Штатный	Зав. каф., д.ф.-м.н., доцент	Современные проблемы математики, Методология научного познания, Алгебра, Теория алгоритмов, Математическая логика, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Руководство научно-исследовательской деятельностью, Прием кандидатского экзамена, Технологии преподавания математики в высшей школе, Педагогическая практика, Государственная итоговая аттестация	Высшее, прикладная математика, математик	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удостоверение о повышении квалификации № 692404196196 от 22.11.2021 года " Формирование системы менеджмента качества образовательной организации в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001: 2015 ", 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 2. Удостоверение о повышении квалификации № 170243 от 15 июля 2020 года " Математическая логика , алгоритмические проблемы, вычислительная сложность", 38 часов Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". 3. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396407 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"; 4. Удостоверение о повышении квалификации № 692407395398 от 24.04.2018, "Оказание первой помощи", 16 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 5. ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», Национальный семинар по оценке учебных планов «Curricular Evaluation Workshop #3», 24 часа, 2015 	256,26 (0,43)	25 лет 2 месяца

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения	Должность, учёная степень, учёное звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации	Объем учебной нагрузки и по дисциплине (доля ставки)	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
3	Рыбаков Михаил Николаевич	Штатный	Доцент, к.ф.-м.н., доцент	Государственная итоговая аттестация, Прием кандидатского экзамена	Высшее, математика, прикладная математика, преподаватель высшей школы	Удостоверение о повышении квалификации № 692407544098 от 13.04.2020, "Математическое образование в эпоху цифровой трансформации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации № 692407396371 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" ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 2016 год	3,66 (0,005)	22 года 3 месяца
4	Губман Б.Л.	Штатный	Зав. каф., д.ф.н., профессор	История и философия науки	Высшее История (с дополнительной специальностью английский язык) Учитель истории и обществоведения и английского языка средней школы	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692405763765 от 26.03.2018, "Работа преподавателя в электронно-образовательной среде образовательной организации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";	85,6 (0,132)	41 год 6 месяцев
5	Родионова Татьяна Геннадьевна	Штатный	Доцент, к.филол.н., доцент	Иностранный язык	Высшее; Английский язык и литература; Филолог. Преподаватель английского языка. Переводчик.	Удостоверение о повышении квалификации № 692407396532 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";	85,6 (0,132)	33 года, 8 мес.

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения	Должность, учёная степень, учёное звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации	Объем учебной нагрузки и по дисциплине (доля ставки)	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
6	Сдобняков Николай Юрьевич	Внешний совместитель кафедры общей физики	к.ф.-м.н., доцент	Экономические и организационно-управленческие аспекты научной и инновационной деятельности	Высшее	<p>достоверение о повышении квалификации № 692403420552 от 31 мая 2021 года " Новые функциональные магнитные материалы : от фундаментальных вопросов к практическому применению", 56 часов ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации У2035 ПК 000002393 от 25.12.2020 года " Управление интеллектуальной собственностью в условиях цифровизации экономики" направленность "Коммерциализация интеллектуальной собственности", 16 часов АНО "Университет Национальной технологической инициативы 2035" г. Москва.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации 600000504465 от 30 октября 2020 года "Основные направления реализации национальных проектов на региональном уровне" , 18 часов ФГБОУ ВО " Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации".</p> <p>Сертификат 4.06.2020 года о том, что прослушал онлайн курс "Управление университетами" Московская школа управления "Сколково".</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 372407076887 от 30.06.2018, "Поверхностные явления в нанодисперсных и напористых материалах: адсорбция и катализ", 16 часов, ФГБОУ ВО "Ивановский государственный химико-технологический университет";</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 692407396438 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>	10,6 (0,014)	24 года 3 месяца

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения	Должность, учёная степень, учёное звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации	Объем учебной нагрузки и по дисциплине (доля ставки)	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
7	Демиденко Надежда Николаевна	штатный	Доцент, д.псх.н., доцент	Педагогика и психология высшей школы	Высшее; История; Историк. Преподаватель истории и обществоведения	Сертификат участия с 26-29 сентября 2018 года в Международной конференции "Психология труда и управления как ресурс развития общества в условиях глобальных изменений", 32 часа (приравнивается к повышению квалификации) ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";	10,3 (0,017)	31 год, 9 мес.
8	Снятков Алексей Сергеевич	Работодатель, по договору	Руководитель группы ОГД, АО «СПКБ СУ», к.ф.-м.н.	Государственная итоговая аттестация, Прием кандидатского экзамена	Высшее, прикладная математика и информатика, магистр прикладной математики и информатики	Работа в профильной организации	1,16 (0,002)	10 лет 9 мес.
9	Золотов Александр Сергеевич	Работодатель, по договору	Инженер-программист, ООО «ТТФ», к.ф.-м.н.	Государственная итоговая аттестация	Высшее, прикладная математика и информатика, магистр	Работа в профильной организации	0,66 (0,001)	7 лет
10	Карлов Борис Николаевич	Штатный	Доцент, к.ф.-м.н.	Прием кандидатского экзамена по специальности	Высшее, прикладная математика и информатика, магистр прикладной математики и информатики	Удостоверение о повышении квалификации № 692403420598 от 28.10.2021 года " Работа авторов публикаций с отечественными и международными наукометрическими базами данных" 32 часа ФГБОУ ВО "Тверской Государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692411980370 от 7 июня 2021 года " Свободное программное обеспечение для учебной и научно-исследовательской деятельности в сфере математики и информатики", 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет". Удостоверение о повышении квалификации № 692407543615 от 27.05.2019, "Технологии подготовки печатных и электронных документов", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации № 692407396408 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"	0,5 (0,001)	9 лет 11 месяцев

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения	Должность, учёная степень, учёное звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации	Объем учебной нагрузки и по дисциплине (доля ставки)	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
	Ершов Вячеслав Алексеевич	штатный	Доцент, кандидат педагогических наук	Педагогика и психология высшей школы	Историк. Преподаватель истории и обществоведения.	Удостоверение о повышении квалификации № 692404196858 от 28.08.2021, "Теория и практика внедрения современных педагогических технологий в условиях реализации ФГОС", 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации № 692407396713 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";	10,3 (0,013)	31 год
	Войцехович Вячеслав Эмеринович	штатный	Д.филос.н., профессор	История и философия науки	Механик	Удостоверение о повышении квалификации № 6924057396232 от 30.04.2018, "Использование сервисов электронно-образовательной среды ТвГУ", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации № 692405763760 от 26.03.2018, "Работа преподавателя в электронно-образовательной среде образовательной организации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";	85,6 (0,132)	37 лет 9 месяцев
	Мягкова Елена Юрьевна	штатный	д.филол.н., профессор	Методология научного познания	Филолог, преподаватель английского языка	Сертификат о повышении квалификации рег. № 00000047 от 15.05.2017 г. и участия в XIII Березинских чтениях, 36 часов, ФГКОУ ВО Академия федеральной службы безопасности Российской Федерации, г. Москва;	10,3 (0,02)	36 лет 10 месяцев
	Львова Олеся Дмитриевна	штатный	Кандидат филологических наук	Иностранный язык	Филолог. Преподаватель немецкого и английского языков.	Удостоверение о повышении квалификации № 692405763660 от 12.02.2018, "Работа преподавателя в электронно-образовательной среде образовательной организации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации № 692405763596 от 23.01.2018, "Теория и практика деловой коммуникации на иностранном языке (дидактический аспект)", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	81,5 (0,12)	25 лет 9 месяцев

Требования ФГОС ВО к кадровым условиям реализации ООП	Показатели ФГОС ВО	Показатели по ООП
Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок)	не менее 60%	>99%
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу	не менее 80%	100%

Вывод: кадровый состав соответствует *полностью соответствует* требованиям ФГОС ВО.

1.8. Сведения о материально-технической базе

Тверской государственной университет располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом ООП и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

№п. п.	Наименование дисциплины (или модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Иностранный язык	Учебная аудитория № 405 «Лингафонный кабинет» (корпус Б)	Ауд. 405 приспособлена для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, ноутбуком Lenovo, телевизором Phillips, аудиоманитолой LG
2	История и философия науки	Учебная аудитория № 212 (корпус 2)	Ауд. 212 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью
3	Математическая логика	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
4	Современные проблемы математики	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
5	Экономические и организационно-управленческие аспекты научной и инновационной деятельности	Учебная аудитория № 401 (корпус Б)	Ауд. 401 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью
6	Педагогика и психология высшей школы	Учебная аудитория № 401 (корпус Б)	Ауд. 401 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью

№п. п.	Наименование дисциплины (или модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
7	Технологии преподавания математики в высшей школе	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
8	Алгебра	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
9	Теория чисел	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
10	Теория моделей	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
11	Теория алгоритмов	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
12	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Компьютерная лаборатория факультета ПМиК № 201а	Ауд. 201а (компьютерная лаборатория ПМиК) оснащена учебной мебелью, маркерной доской, персональными ЭВМ с доступом к сети Интернет, программным обеспечением общего назначения и специализированным ПО
13	Педагогическая практика	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
14	Научно-исследовательская деятельность	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.

№п. п.	Наименование дисциплины (или модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
15	Методология научного познания	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
16	Подготовка и сдача государственного экзамена	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.
17	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Учебная аудитория № 308 (корпус 3)	Ауд. 308 приспособлена для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и оснащена учебной мебелью, меловой доской, настенным экраном и проектором.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения получает доступ к ресурсам сети Интернет и обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета, включая следующие ресурсы:

- Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>)
- Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>)
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>)
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>)
- Виртуальная образовательная среда ТвГУ (<http://moodle.tversu.ru/>)
- Научная библиотека ТвГУ (<http://library.tversu.ru/>)
- Сайт ТвГУ (<http://university.tversu.ru/>)

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обучаются в соответствии с Положением об организации образовательного процесса для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Тверском государственном университете (принято на заседании учёного совета ТвГУ, протокол №4 от 25.10.2017 г.).

Перечень программного обеспечения (со свободными лицензиями):

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| ⑩ Linux OpenSuse Tumbleweed | ⑩ Qt, QtCreator |
| ⑩ KDE | ⑩ gcc |
| ⑩ TeXLive | ⑩ Python |
| ⑩ Mozilla Firefox | ⑩ Eric |
| ⑩ TeXStudio | ⑩ LibreOffice |

- ⑩ Cervisia
- ⑩ Kdbg
- ⑩ Umbrello
- ⑩ wxMaxima
- ⑩ Blender
- ⑩ digikam
- ⑩ GIMP
- ⑩ Gwenview
- ⑩ hugin
- ⑩ inkscape
- ⑩ Okular
- ⑩ showFoto
- ⑩ Kmail
- ⑩ Konqueror
- ⑩ Konversation
- ⑩ Kopete
- ⑩ TigerVNC viewer
- ⑩ Amarok
- ⑩ K3b
- ⑩ Kdenlive
- ⑩ VLC media player
- ⑩ Kontact
- ⑩ Korganizer
- ⑩ Yast
- ⑩ Ark
- ⑩ Dolphin
- ⑩ Info Center
- ⑩ Kget
- ⑩ Konsole
- ⑩ Krusader
- ⑩ Midnight commander
- ⑩ OpenJDK
- ⑩ pgadmin3
- ⑩ xterm
- ⑩ Emacs
- ⑩ kate
- ⑩ Kcalc
- ⑩ Kgzip
- ⑩ Kleopatra
- ⑩ Kompare
- ⑩ Sweeper
- ⑩ Perl
- ⑩ Apache
- ⑩ PostgreSQL
- ⑩ MariaDB
- ⑩ SQLite
- ⑩ PHP

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

1.9. Финансовые условия реализации ООП

2021-2022 учебный год

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	66,1
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)	2,3
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием соответствующей государственной услуги	1,4
Затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	1,9
Затраты на повышение квалификации ППС, в том числе связанные с наймом жилого помещения и дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные) ППС на время повышения квалификации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	0,46
Затраты на прохождение ППС периодических медицинских осмотров	0,6
Затраты на коммунальные услуги, в том числе затраты на холодное и горячее водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение и котельно-печное топливо	5,6
Затраты на содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи)	2,7
Затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества	0,5
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	0,7
Затраты на приобретение услуг связи, в том числе, затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	0,25
Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе на проезд ППС до места прохождения повышения квалификации и обратно, на проезд до места прохождения практики и обратно для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации	0,26

Составляющие базовых нормативных затрат	%
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	17,23
Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы со студентами	0
Итого базовые нормативные затраты	100

Раздел 2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

2.1. Учебный план

2.2. Календарный учебный график

2.3. Рабочие программы дисциплин (Приложение 2)

Рабочие программы дисциплин с аннотациями и фондами оценочных средств для промежуточной аттестации см. в Приложении 2.

Раздел 3. Практики и научные исследования (Приложение 3)

Учебным планом образовательной программы предусмотрены следующие практики:

- ⑩ Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- ⑩ Педагогическая практика

Программы практик с аннотациями и фондами оценочных средств для промежуточной аттестации см. в Приложении 3.

Программы научных исследований составляются в соответствии с индивидуальными планами

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических (семинарских) занятий, практикумов, лабораторных работ, тренингов и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, направленных на формирование практических умений и навыков.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Раздел 4. Государственная итоговая аттестация (Приложение 4)

Формами государственной итоговой аттестации является государственный экзамен, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа государственного экзамена (с фондами оценочных средств) и Требования к выпускной квалификационной работе (научному докладу) приводятся в Приложении 4.

Список разработчиков и экспертов ООП

Образовательная программа разработана профессорско-преподавательским составом Тверского государственного университета при участии работодателей.

Разработчики

№ п.п.	ФИО	Должность	Подпись
1.	Дудаков Сергей Михайлович	Заведующий кафедрой информатики	
2.	Рыбаков Михаил Николаевич	Доцент	

Эксперты

№ п.п.	ФИО	Должность / место работы	Подпись
1.	Снятков Алексей Сергеевич	Руководитель группы ОГД, АО «СПКБ СУ»	
2.	Золотов Александр Сергеевич	Инженер–программист, ООО «ГТФ»	

Обновление образовательной программы

№п.п.	Обновленный раздел ООП	Перечень внесенных изменений	Реквизиты заседания ученого совета университета, утвердившего изменения
1.	Обновление нормативно-правовых документов	Внесение изменений в части профессиональных стандартов	№12 от 26.05.2021
2.	Обновление сведений о научных руководителях	Обновление сведения о ППС на 2021-2022 уч. год.	№12 от 26.05.2021

	аспирантов и научно- педагогических работниках		
--	---	--	--

К образовательной программе прикладываются выписки из протоколов заседаний решений ученых советов, касающиеся внесения изменений в образовательную программу.

Оригинал ООП хранится в учебно-методическом управлении ТвГУ.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Карты компетенций

Приложение 2. Рабочие программы дисциплин или модулей (с фондами оценочных средств для промежуточной аттестации)

**Приложение 3. Программы практик и научных исследований
(с фондами оценочных средств для промежуточной
аттестации)**

Приложение 4. Программа государственного экзамена, требования к выпускной квалификационной работе (с фондами оценочных средств для государственной итоговой аттестации)