

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 образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

ПРИНЯТО

ученым советом

университета протокол №2

от «30» августа 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

и.о. ректора Л.Н. Скаковская

«30» августа 2017 г.

**Основная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

03.03.02 ФИЗИКА

Профиль подготовки

Физика конденсированного состояния вещества

Форма обучения: очная

Квалификация –

БАКАЛАВР

2017 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)	6
1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе	9
1.8. Сведения о материально-технической баз.....	41
1.9. Финансовые условия реализации ООП.....	144
Раздел 2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	147
2.1. Учебный план.....	147
2.2. Календарный учебный график.....	162
2.3. Рабочие программы дисциплин (Приложение 2)	166
Раздел 3. Практики (Приложение 3)	166
Раздел 4. Государственная итоговая аттестация (Приложение 4)	166
Список разработчиков и экспертов ООП.....	167
Обновление ООП	168

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Карты компетенций

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

Приложение 3. Рабочие программы практик (с фондами оценочных средств для промежуточной аттестации)

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

Раздел 1. Общая характеристика 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 ФИЗИКА, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2014 г. №937 (<http://fgosvo.ru>).
- Профессиональные стандарты (<http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/payment/57>).
- **01.001** - Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель);
- **29.008** - Специалист по технологии производства микро- и наноразмерных электро-механических систем;
- **40.010** - Специалист по техническому контролю качества продукции;
- **40.011** - Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам;
- **40.136** - Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. №301.
- 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 учетом 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/>).

Образовательная деятельность осуществляется на русском языке.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

1.3. Направленность (профиль) ООП

«Физика конденсированного состояния вещества»

1.4. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (научной, инновационной, педагогической и просветительской) – включает все виды наблюдающихся в природе физических явлений, процессов и структур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

- физические системы различного масштаба и уровней организации, процессы их функционирования;
- физические, инженерно-физические, биофизические, химико-физические, медико-физические, природоохранные технологии;
- физическая экспертиза и мониторинг.

1.5. Виды и задачи профессиональной деятельности:

Виды профессиональной деятельности:

Основная - **научно-исследовательская;**

Дополнительные - **научно-инновационная и педагогическая и просветительская.**

Программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) - программа академического бакалавриата.

При разработке и реализации программ бакалавриата образовательная организация ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-

исследовательского и материально-технического ресурса образовательной организации.

Задачи профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа ООП бакалавриата направления 03.03.02 Физика

• *научно-исследовательская деятельность:*

- освоение методов научных исследований;
- освоение теорий и моделей;
- участие в проведении физических исследований по заданной тематике;
- участие в обработке полученных результатов научных исследований на современном уровне;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;

• *научно-инновационная деятельность:*

- освоение методов применения результатов научных исследований в инновационной деятельности;
- освоение методов инженерно-технологической деятельности;
- участие в обработке и анализе полученных данных с помощью современных информационных технологий;

• *педагогическая и просветительская деятельность:*

- подготовка и проведение учебных занятий в общеобразовательных организациях;
- экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

1.6. Планируемые результаты освоения ООП (см. Приложение 1)

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции
<u>Общекультурные компетенции (ОК):</u>	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):	
ОПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, совре-

	<p>менных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p>
ОПК-2	<p>способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей</p>
ОПК-3	<p>способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач</p>
ОПК-4	<p>способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, осознавать опасность и угрозу, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности</p>
ОПК-5	<p>способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией</p>
ОПК-6	<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
ОПК-7	<p>способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка</p>
ОПК-8	<p>способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности</p>

ОПК-9	способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей
Профессиональные компетенции (ПК)	
Научно-исследовательская деятельность	
ПК-1	способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин
ПК-2	способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта
Научно-инновационная деятельность	
ПК-3	готовностью применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований
ПК-4	способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин
ПК-5	способностью пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований
Педагогическая и просветительская деятельность	
ПК-9	способностью проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами

1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе

№ п.п.	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях почасовой оплаты)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации	Объем учебной нагрузки по дисциплине (доля ставки)	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Беговатов Дмитрий Александрович	штатный	Должность – доцент, Ученая степень – к.и.н. Ученое звание - отсутствует	История	Высшее История Магистр истории	Удостоверение о повышении квалификации № ЛП20 00243460 от 24.12.2020 года " Летняя школа преподавателя-2020: пять цифровых навыков для дистанта", 72 часа ООО "Юрайт-Академия" Удостоверение о повышении квалификации № 771802081876 от 22.06.2020 года " Введение в Memory Studies", 48 часов Благотворительный фонд Егора Гайдара.	0,063	9/5 лет
2	Бельчевичен Сергей Петрович	штатный	Должность – доцент ученая степень – к.фил.н. ученое звание - доцент	Философия	Высшее История Историк. Преподаватель истории и обществоведения Диплом кандидата наук серия КТ №051841 Аттестат доцента серия ДЦ №008326	Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № у-224/вн от 2018, "Философия и методология научного познания", 36 часов, ФГАОУ ДПО "Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования";	0,059	33/31 лет
3	Бойцова Надежда Вячеславовна	штатный	Должность – ст. препод, Ученая степень отсутствует Ученое звание отсутствует	Иностранный язык	Высшее Лингвистика и межкультурная коммуникация	Удостоверение о повышении квалификации № 692407544205 от 12.04.2021, "Использование информационно-коммуникационных технологий и электронных ресурсов в преподавании иностранного	0,213	23/23 лет

					Преподаватель иностранных языков (английского, немецкого)	языка", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет";		
4	Смирнов Андрей Владимирович	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.э.н. Ученое звание отсутствует	Экономика	Высшее Бухгалтерский учет и аудит Экономист Диплом кандидата наук серия ДКН №210343	Удостоверение о повышении квалификации № 692407543846 от 13.12.2019, "Инновационная экономика и технологическое предпринимательство", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет"	0,084	17/13 лет
5	Васильев Владимир Валерьевич	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ю.н. Ученое звание - доцент	Правоведение	Высшее Юриспруденция Юрист Диплом кандидата наук серия КТ №137832 Аттестат доцента серия ДЦ №045290	Удостоверение о повышении квалификации № 692405763449 от 28.11.2017, "Использование сервисов электронно-образовательной среды ТвГУ", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет"	0,044	20/15 лет
6	Ганжина Ирина Михайловна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.филол.н. Ученое звание - доцент	Русский язык и культура речи	Высшее филолог. Преподаватель Русский язык и литература Филолог-русист. Преподаватель со знанием иностранного языка	Удостоверение о повышении квалификации № 692407396597 от 25.05.2018, "Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет";	0,042	34/33 года
7	Макеева Наталья Юрьевна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.п.н. Ученое звание - отсутствует	Педагогика	Высшее Психолог. Преподаватель психологии	1. Удостоверение о повышении квалификации № 772410753039 от 03.12.2019, "Организационные и психолого-педагогические основы инклюзивного высшего образования", 72 часа ФГБОУ ИВО "Московский государственный гуманитарно-экономический университет"; 2. Сертификат практического семинара от 07.04.2019, "Основы когнитивно-поведенческой терапии тревожных и депрессивных рас-	0,042	15/4 лет

						стройств", 12 часов, Центр психологического консультирования "Альтер Эго" г. Тверь; 3. Удостоверение о повышении квалификации № 4727 00005913 от 27.02.2019, "Курс по работе с рисованной мандалой (метод Дж. Келлог), 16 часов, ООО "Учебный центр "РАЗВИТИЕ"		
8	Бариляк Ирина Анатольевна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.псх.н. Ученое звание отсутствует	Психология	Высшее Психология. Педагогика и методика начального образования Педагог-психолог. Учитель начальных классов Диплом кандидата наук серия КТ №094321	Удостоверение о повышении квалификации № 692404196172 от 22.11.2021, "Формирование системы менеджмента качества образовательной организации в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2015", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	0,042	23/11 лет
9	Шверина Ольга Викторовна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.псх.н. Ученое звание отсутствует	Безопасность жизнедеятельности	Высшее Биология Биолог. Преподаватель Диплом кандидата наук серия ДКН №038081	Удостоверение о повышении квалификации регистрационный номер № 23118 от 10.07.2020 года "Подготовка населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций", 72 часа Институт развития МЧС России Академии гражданской защиты МЧС России.	0,042	31/20 лет
10	Косарева Наталья Петровна	штатный	Должность – ст. препод., Ученая степень - отсутствует Ученое звание отсутствует	Безопасность жизнедеятельности	Высшее Стоматология Врач-стоматолог	Удостоверение о повышении квалификации № 692404196666 от 11.04.2017, "Интерактивные образовательные технологии", 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	0,002	38/38 лет
11	Туленков Борис Александрович	штатный	Должность – ст. препод., Ученая степень отсутствует Ученое звание отсутствует	Физическая культура и спорт; Элективные курсы по физической культуре и спорту/Адаптивная физическая культура	Высшее Физическое воспитание учитель физической культуры и звание учителя средней школы	Удостоверение о повышении квалификации № 692404196683 от 28.04.2017, "Общекультурная компетенция как личностная характеристика преподавателя высшей школы", 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	0,082	53/49 лет

12	Клунко Василиса Ва- сильевна	штатный	Должность – ассистент, Ученая степень отсутствует Ученое звание отсутствует	Элективные курсы по физической культуре и спорту/ Адаптивная физическая культура	Высшее Физическая культура Специалист по физической культуре и спорту	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692402382164 от 13.10.2015 г. по ДПП "Противодействие коррупции", 40 часов, 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	0,164	3/3 года
13	Мальшкин Юрий Андреевич	штатный	Должность – доцент, Ученая степень к.ф.-м.н. Ученое звание отсутствует	Математический анализ	Высшее Математика Математик	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396308 от 18.05.2018, "Работа преподавателя в электронно-образовательной среде образовательной организации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет" 2. Сертификат №2-18 от 17 января 2018 г. обучающий методический семинар «Актуальные вопросы и модель изучения предмета Астрономия в рамках ООП и внеучебной деятельности, 6 час. 2. Обучение в аспирантуре МГУ им. М.В. Ломоносова 2011-2014 гг.	0,147	12/12 лет
14	Васильев Сергей Алек- сандрович	штатный	Должность – ст.преподаватель, Ученая степень - отсутствует Ученое звание отсутствует	Математический анализ	Высшее магистр; Преподаватель; Исследователь. Преподаватель-исследователь	08.02.2021-31.05.2021г. повышение квалификации в ФГБОУ ВО Тверской государственный университет по дополнительной профессиональной программе «Новые функциональные магнитные материалы: от фундаментальных вопросов к практическому применению» в объеме 56 часов. Удостоверение о повышении квалификации №692403420537	0,12	8/6 лет
15	Базулев Анатолий	внутренний совместитель	Должность – доцент,	Аналитическая геометрия	Высшее Физика	Удостоверение о повышении квалификации №	0,066	15/15 лет

	Николаевич		Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент		Магистр физики. Пре- подаватель высшей школы Диплом кандидата наук серия КТ №086295 Аттестат доцента серия ДЦ №030582	692404196752 от 11.12.2017, "Организация образователь- ного процесса при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ в об- разовательных организациях общего, среднего профессио- нального и высшего образова- ния", 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"		
16	Кузнецова Юлия Васильевна	штатный	Должность – до- цент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание от- сутствует	Дифференциаль- ные уравнения; Интегральные уравнения и вари- ационное исчис- ление; Руководство ВКР; Преддипломная практика	Высшее Физика Магистр физики Диплом кандидата наук серия ДКН №157101	1.Удостоверение о повышении ква- лификации № 692407544091 от 13.04.2020, "Математическое обра- зование в эпоху цифровой транс- формации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный уни- верситет"; 2.Удостоверение о повышении ква- лификации № 692407543842 от 13.12.2019, "Инновационная эконо- мика и технологическое предпри- нимательство", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";	0,135	23/21 лет
17	Пастушен- ковЮрий Григорьевич	штатный	Должность – зав. кафедрой, Ученая степень - д.ф.-м.н. Ученое звание - профессор	Теория вероятно- стей и математи- ческая статистика; Современные про- блемы ФМЯ; Магнетизм в при- роде и технике; Микромагнетизм; Руководство ВКР; Преддипломная практика; ГИА	Высшее Физика Учитель физики сред- ней школы Диплом доктора наук серия ДК №005504 Аттестат профессора се- рия ПР №003407	08.02.2021-31.05.2021г. повы- шение квалификации в ФГБОУ ВО Тверской государ- ственный университет по до- полнительной профессиональ- ной программе «Новые функ- циональные магнитные мате- риалы: от фундаментальных вопросов к практическому применению» в объеме 56 ча- сов. Удостоверение о повыше- нии квалификации №692403420549 Удостоверение о повышении ква- лификации № 692407396449 с 10 мая 2018 года по 25 мая 2018 года " Использование средств инфор- мационно-коммуникационных	0,178	48/46 года

						технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"		
18	Зубков Виктор Викторович	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Векторный и тензорный анализ; Численные методы и математическое моделирование; Механика; Общий физический практикум; ГИА	Высшее Физика Физик Диплом кандидата наук серия ДКН №054628 Аттестат доцента серия ЗДЦ №001729	08.02.2021-31.05.2021г. повышение квалификации в ФГБОУ ВО Тверской государственный университет по дополнительной профессиональной программе «Новые функциональные магнитные материалы: от фундаментальных вопросов к практическому применению» в объеме 56 часов. Удостоверение о повышении квалификации №692403420540 Удостоверение о повышении квалификации № 692404195903 от 24.03.2017, "Фундаментальная математика в современном научном и образовательном пространствах", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	0,277	15/13 лет
19	Кислова Инна Леонидовна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Теория функций комплексного переменного; Физика полупроводников; Руководство ВКР; Преддипломная практика	Высшее Физика Физик Диплом кандидата наук серия КТ №139804 Аттестат доцента серия ДЦ №024796	Удостоверение о повышении квалификации № 692407396445 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"	0,094	24/18 лет
20	Супонев Николай Петрович	внутренний совместитель	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Программирование;	Высшее Физика Учитель физики Диплом кандидата наук серия КД №001366 Аттестат доцента серия ДЦ №019120	Удостоверение о повышении квалификации № 692405764016 от 20.10.2017, "Интерактивные образовательные технологии", 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	0,093	46/46 лет

21	Семенова Елена Михайловна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание отсутствует	Программирование; Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ); Руководство ВКР; Преддипломная практика	Высшее Физика Физик Диплом кандидата наук серия КТ №029723	Удостоверение о повышении квалификации № 692404196241 от 22.11.2021, "Формирование системы менеджмента качества образовательной организации в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2015", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";	0,132	23/20 лет
22	Карпенков Алексей Юрьевич	внутренний совместитель	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание отсутствует	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ); Мультимедийные технологии; Процессы перемagnичивания магнетиков; Руководство ВКР; Преддипломная практика	Высшее Радиофизик Радиофизика и электроника Диплом кандидата наук серия ДКН №179699	1. Удостоверение о повышении квалификации №692403420543. 08.02.2021-31.05.2021г. повышение квалификации в ФГБОУ ВО Тверской государственный университет по дополнительной профессиональной программе «Новые функциональные магнитные материалы: от фундаментальных вопросов к практическому применению» в объеме 56 часов. 2. Удостоверение о повышении квалификации 160300006534. 24.05.2021. Повышение квалификации в АНО ВО «Университет Иннополис» по дополнительной профессиональной программе «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин» в объеме 144 академических часов. 3. Удостоверение о повышении квалификации №178833. 28.10.2020 — 06.11.2020. Повышение квалификации в НИУ «Высшая школа экономики» по программе повышения квалификации «Математическая логика, алгоритмические проблемы, вычислительная сложность» в объеме 38 часов.	0,121	14/14 лет
23	Жданова Ольга Викторовна	внешний совместитель	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание отсутствует	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)	Высшее Физика Физик Диплом кандидата наук серия ДКН №203009	Удостоверение о повышении квалификации № 183426 от 01.03.2021 года " Методика и практика преподавания программирования на Python, 24 часа НИУ "Высшая школа экономики"	0,046	7/7 лет

24	Белов Александр Николаевич	штатный	Должность – ст. препод., Ученая степень отсутствует Ученое звание отсутствует	Численные методы и математическое моделирование; Общий физический практикум	Высшее Физика Физик	1. Удостоверение о повышении квалификации № 012022 от 2016. "Подготовка экспертов ГИА по физике", 36 часов, ГБОУ ДПО "Тверской областной институт усовершенствования учителей" 2. Удостоверение о повышении квалификации № 690000021209 от 17.03.2017, "Использование результатов ЕГЭ-2016 в работе экспертов в контексте развития региональной системы оценки качества образования по предмету «Физика»", 36 часов, ГБОУ ДПО "Тверской областной институт усовершенствования учителей" 3. Сертификат от 25.04.2016, "Подготовка экспертов ГИА-11" о присвоении статуса Основной эксперт ЕГЭ по физике ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей	0,110	18/11 лет
25	Новоселов Анатолий Рафаилович	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Молекулярная физика; Электричество и магнетизм; Общий физический практикум	Высшее Автоматика и электроника Инженер-физик Диплом кандидата наук серия ФМ №034759 Аттестат доцента серия ДЦ №004880	1. Удостоверение о повышении квалификации № 690000021191 от 17.03.2017, "Использование результатов ЕГЭ-2016 в работе экспертов в контексте развития региональной системы оценки качества образования по предмету "Физика", 36 часов, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей; 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. № 012041 с 20.04.2016 по 22.04.2016, Подготовка экспертов ГИА-11 по физике, 24	0,177	45/45 лет

						часа, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей		
26	Орлов Юрий Димитриевич	штатный	Должность – зав. кафедрой, Ученая степень – д.х.н. к.ф.-м.н. Ученое звание - профессор	Электричество и магнетизм; Общий физический практикум	Высшее Физика Физик Диплом доктора наук серия ДК №006493 Аттестат профессора серия ПР №003327	1. Удостоверение о повышении квалификации №692403420548. 31.05.2021г. повышение квалификации в ФГБОУ ВО Тверской государственный университет по дополнительной профессиональной программе «Новые функциональные магнитные материалы: от фундаментальных вопросов к практическому применению» в объеме 56 часов. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404195736 от 28.11.2016, "Информационные технологии в образовательной деятельности", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	0,046	51/32 год
27	Жеренкова Любовь Витальевна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Оптика; Общий физический практикум	Высшее Прикладная математика и физика Инженер-физик Диплом кандидата наук серия КТ №050447 Аттестат доцента серия ЗДЦ №001952	Удостоверение о повышении квалификации № 692405763508 от 15.12.2017, "Использование сервисов электронно-образовательной среды ТвГУ", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	0,135	22/17 лет
28	Шуклов Алексей Дмитриевич	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Атомная физика; Физика атомного ядра и элементарных частиц; Общий физический практикум	Высшее Химия быстротекущих процессов Инженер-физик Диплом кандидата наук серия ФМ №005637 Аттестат доцента серия ДЦ №089983	Удостоверение о повышении квалификации № 692405763540 от 15.12.2017, "Использование сервисов электронно-образовательной среды ТвГУ", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	0,236	46/44 год
29	Котомкин Алексей Викторович	штатный	Должность – ассистент, Ученая степень - отсутствует Ученое звание - отсутствует	Общий физический практикум	Высшее специалитет по специальности 010801.65 Радиофизика и электроника Радиофизик	1. Диплом об окончании аспирантуры серия 106924 № 405478 от 03.10.2018 г. об освоении программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по	0,122	8/8 лет

						<p>направлению подготовки 03.06.01 Физика и астрономия, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 690000021186 от 17.03.2017 года "Использование результатов ЕГЭ-2016 в работе экспертов в контексте развития региональной системы оценки качества образования по предмету «Физика»", 36 часов, ГБОУ ДПО "Тверской областной институт усовершенствования учителей"</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации № 012034 от 2016 г., "Подготовка экспертов ГИА-11 по физике", 24 часа, ГБОУ ДПО "Тверской областной институт усовершенствования учителей"</p>		
30	Орлов Михаил Юрьевич	штатный	Должность – ст. преподаватель, Ученая степень - отсутствует Ученое звание отсутствует	Общий физический практикум	Высшее Радиофизика и электроника Менеджмент, 2012 г. Радиофизик	Удостоверение о повышении квалификации № 692405763860 от 09.04.2018, "Работа преподавателя в электронно-образовательной среде образовательной организации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет";	0,043	17/11 лет
31	Комаров Павел Вячеславович	внешний совместитель	Должность – профессор, Ученая степень - д.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Линейные и нелинейные уравнения физики; Теоретическая механика; Численные методы и математическое моделирование	Высшее Физика Физик Диплом доктора наук серия ДНД №000226 Аттестат доцента серия ДЦ №009347	Удостоверение о повышении квалификации № 692404196276 от 07.12.2021 года " Технологии психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса ", 24 часа ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"	0,089	30/30 лет
32	Сдобняков Николай	внешний совместитель	Должность – доцент	Электродинамика	Высшее Физика	1. Удостоверение о повышении квалификации № 340000184562 от	0,139	29/24 лет

	Юрьевич		Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент		Физик. Преподаватель высшей школы Диплом кандидата наук серия КТ №112552 Аттестат доцента серия ДЦ №020995	7.12.2021 года " Магнитофотоника и магнитоплазмоника" ФГАОУ ВО "Крымский федеральный универ- ситет имени В.И. Вернадского", 20 часов. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692403420552 от 31 мая 2021 года " Новые функцио- нальные магнитные материалы : от фундаментальных вопросов к прак- тическому применению", 56 часов ФГБОУ ВО "Тверской государ- ственный университет". 3. Удостоверение о повышении квалификации У2035 ПК 000002393 от 25.12.2020 года " Управление интеллектуальной соб- ственностью в условиях цифрови- зации экономики" направленность "Коммерциализация интеллекту- альной собственности", 16 часов АНО "Университет Национальной технологической инициативы 2035" г. Москва. 4. Удостоверение о повышении квалификации 600000504465 от 30 октября 2020 года "Основные направления реализации нацио- нальных проектов на региональном уровне" , 18 часов ФГБОУ ВО " Российская академия народного хо- зяйства и государственной службы при Президенте Российской Феде- рации".		
33	Самсонов Владимир Михайлович	штатный	Должность – про- фессор, Ученая степень - д.ф.-м.н. Ученое звание - профессор	Термодинамика и статистическая физика; Общий физиче- ский практикум	Высшее Физика Физик Диплом доктора наук серия ДТ №021433 Аттестат профессора се- рия ПР №006108	Удостоверение о повышении квалификации № 692405763532 от 15.12.2017, "Использование сервисов электронно-образовательной среды ТвГУ", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государствен- ный университет"	0,132	45/45 лет
34	Солнышкин Александр Валентино- вич	штатный	Должность – про- фессор, Ученая степень - д.ф.-м.н.	Введение в фи- зику конденса- рованных сред;	Высшее Физика Физик	Удостоверение о повышении ква- лификации № 692407396451 от 25.05.2018, "Использование	0,141	26/26 года

			Ученое звание - доцент	Нанотехнологии в физике конденсированного состояния; Руководство ВКР; Преддипломная практика; ГИА	Диплом доктора наук серия ДДН №022132 Аттестат доцента серия ДЦ №029996	средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации высшего образования", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"		
35	Большакова Наталья Николаевна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Физика конденсированного состояния вещества; Современные методы исследования твердых тел; Кристаллография; Фазовые переходы; Преддипломная практика; Руководство ВКР	Высшее Физика Учитель физики. Учитель средней школы Диплом кандидата наук серия ФМ №008102 Аттестат доцента серия ДЦ №002111	Удостоверение о повышении квалификации № 692407397004 18.05.2018, "Работа преподавателя в электронно-образовательной среде образовательной организации", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации № 690000021208 от 17.03.2017, "Использование результатов ЕГЭ-2016 в работе экспертов в контексте развития региональной системы оценки качества образования по предмету "Физика", 36 часов, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей	0,191	52/28 лет
36	Ляхова Марина Борисовна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Физика реального кристалла; Дифракционный структурный анализ; Основы физического материаловедения; Доменная структура магнетиков; Преддипломная практика; Руководство ВКР	Высшее Физика Физик Диплом кандидата наук серия ФМ №030327 Аттестат доцента серия ДЦ №013719	1. Удостоверение о повышении квалификации №692403420545. 08.02.2021-31.05.2021г. повышение квалификации в ФГБОУ ВО Тверской государственный университет по дополнительной профессиональной программе «Новые функциональные магнитные материалы: от фундаментальных вопросов к	0,201	46/24 года

						<p>практическому применению» в объеме 56 часов.</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 690000021195 от 17.03.2017, "Использование результатов ЕГЭ-2016 в работе экспертов в контексте развития региональной системы оценки качества образования по предмету "Физика", 36 часов, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей;</p>		
37	Виноградова Марина Геннадьевна	штатный	Должность – профессор, Ученая степень - д.х.н. Ученое звание - профессор	Химия	Высшее Химия Химик. Преподаватель Диплом доктора наук серия ДК №022241 Аттестат профессора серия ПР №000548	Удостоверение о повышении квалификации № 692407544125 от 16.11.2020 " Современные физико-химические методы исследования", 36 часов ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет".	0,055	23/21 лет
38	Пушай Елена Станиславовна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.б.н. Ученое звание - доцент	Экология	Высшее Биология Биолог. Преподаватель биологии и химии Диплом кандидата наук серия КТ №180425 Аттестат доцента серия ДЦ №031631	Удостоверение о повышении квалификации № 012404420155 от 16.09.2016, "Применение данных дистанционного зондирования в инженерно-экономических исследованиях ", 72 часа, ФГБОУ ВО "Майкопский государственный технологический университет"	0,044	26/22 года
39	Кузина Светлана Викторовна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.э.н. Ученое звание - доцент	Экономика и организация прикладных физических исследований	Высшее "Экономика и организация промышленности предметов широкого потребления" Инженер-экономист Диплом кандидата наук серия КТ №089601 Аттестат доцента серия ДЦ №032680	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692407396776 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"	0,066	42/42 лет

						2. Удостоверение о повышении квалификации № 692403420265 от 05.04.2016 г., "Технологии оценки компетенций", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет"		
40	Барабанова Екатерина Владимировна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание доцент	Современные проблемы ФКСВ	Высшее Физика Физик Диплом кандидата наук серия ДКН №173650	Удостоверение о повышении квалификации № 692404196169 от 22.11.2021, "Формирование системы менеджмента качества образовательной организации в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2015", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет";	0,044	15/15 года
41	Третьяков Сергей Андреевич	штатный	Должность – доцент., Ученая степень к.ф.-м.н. Ученое звание отсутствует	Дополнительные главы информатики	Высшее Радиофизика и электроника Радиофизик	Удостоверение о повышении квалификации № 692405764075 от 20.11.2017 г., Создание электронных учебных пособий, 72 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет"	0,038	15/8 года
42	Дегтева Ольга Борисовна	штатный	Должность – доцент, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Физика магнитных явлений ч.1; Магнетизм в конденсированных средах; Преддипломная практика; Руководство ВКР	Высшее Физика Физик Диплом кандидата наук серия ФМ №025602 Аттестат доцента серия ДЦ №013828	1. Удостоверение о повышении квалификации № 690000021202 от 17.03.2017, "Использование результатов ЕГЭ-2016 в работе экспертов в контексте развития региональной системы оценки качества образования по предмету "Физика", 36 часов, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 692404195725 от 28.11.2016, "Информационные технологии в образовательной деятельности", 36 часов, ФГБОУ ВО "Тверской	0,122	45/33 года

						государственный университет"; 3. Удостоверение о повышении квалификации г. Тверь 2016, "Подготовка экспертов ГИА-11 по физике", 24 часа, ГБОУ ДПО Тверской областной институт усовершенствования учителей;		
43	Иванов Владимир Васильевич	штатный	Должность – профессор, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - профессор	Физика диэлектриков; Физика нелинейных кристаллов; Физические свойства сегнетоэлектриков; Термодинамическая теория сегнетоэлектриков; Преддипломная практика; Руководство ВКР	Высшее Физика на английском языке Учитель физики на английском языке. Звание учителя средней школы. Диплом кандидата наук серия МФМ №015142 Аттестат профессора серия ПР №008749	Удостоверение о повышении квалификации № 692404195727 от 28.11.2016, "Информационные технологии в образовательной деятельности" ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет"	0,172	47/47 лет
44	Педько Борис Борисович	штатный	Должность – декан, Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - доцент	Физика пьезоэлектриков; Преддипломная практика; Руководство ВКР; ГИА	Высшее Физика Физик Диплом кандидата наук серия ФМ №025604 Аттестат доцента серия ДЦ №000911	1. Удостоверение о повышении квалификации № 692404196231 от 22.11.2021, "Формирование системы менеджмента качества образовательной организации в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2015", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет"; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 160300007576 от 24.05.2021, "Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин", 144 часа, ПНО ВО "Университет Иннополис"; 3. Диплом о профессиональной переподготовке № 692407545216 от 28.12.2020, "Государственное и муниципальное управление", ФГБОУ ВО "Тверской государственной университет";	0,060	43/39 лет

45	Макаров Виталий Владимиро- вич	внешний сов- меститель	Должность –до- цент Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание от- сутствует	ГИА	Высшее Физика Магистр физики Диплом кандидата наук серия КТ №177511	Удостоверение о повышении квалификации № 692405763524 от 15.12.2017, "Использование сервисов электронно-образовательной среды ТвГУ", 24 часа, ФГБОУ ВО "Тверской государствен- ный университет";	0,001	16/16 лет
46	Дайнеко Андрей Владимиро- вич	по договору	Должность – до- цент, директор Центра управле- ния проектами АО «НИИ «Элпа», Ученая степень - к.ф.-м.н. Ученое звание - отсутствует	ГИА	Высшее Радиосвязь и радиове- щание Инженер радиосвязи и радиовещания Диплом кандидата наук серия ДКН №157837	Работник профильной органи- зации	0,001	37/10 лет
47	Мишина Елена Дмитриевна	по договору председатель ГЭК	Должность - про- фессор Ученая степень – д.ф.-м.н. Ученое звание - профессор	ГИА	Высшее Физика Физик Диплом доктора наук серия ДК №024466 Аттестат профессора се- рия ПР №045028	Работник профильной органи- зации	0,002	30/3 года

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу, 47 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу, 5,389 ст.

Требования ФГОС ВО к кадровым условиям реализации ООП	Показатели ФГОС ВО	Показатели по ООП
<i>Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок)</i>	50%	93%
<i>Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (или модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу</i>	70%	100%
<i>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</i>	60%	87%
<i>Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем / программой / специализацией) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих образовательную программу</i>	6%	6%

Вывод: кадровый состав 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.

Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

<https://www.tversu.ru/sveden/objects/>

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 ученого совета ТвГУ, протокол №4 от 25 октября 2017 г.).

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

1.9. Финансовые условия реализации ООП

Составляющие базовых нормативных затрат	%.
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда ППС, 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	54,46
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)	4,92
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием соответствующей государственной услуги	0,56
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	7,67
Затраты на повышение квалификации ППС, в том числе связанные с наймом жилого помещения и дополнительные рас-	

ходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные) ППС на время повышения квалификации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	1,41
Затраты на прохождение ППС периодических медицинских осмотров	0,44
Затраты на коммунальные услуги, в том числе затраты на холодное и горячее водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение и котельно-печное топливо	6,41
Затраты на содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи)	3,27
Затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества	0,52
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	0,74
Затраты на приобретение услуг связи, в том числе, затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	0,11
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	1,76
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-	

<p>вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции), включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права</p>	14,28
<p>Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы со студентами</p>	3,45
<p>Итого базовые нормативные затраты</p>	100,00

Раздел 2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

2.1. Учебный план

<https://www.tversu.ru/sveden/education/eduop/>

2.2. Календарный учебный график

<https://www.tversu.ru/sveden/education/eduop/>

2.3. Рабочие программы дисциплин

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

<https://www.tversu.ru/sveden/education/eduop/>

Раздел 3. Практики (см. Приложение 3)

Учебным планом образовательной программы предусмотрены следующие практики:

1. Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) (продолжительность 2 недели, трудоемкость 3 ЗЕТ).
2. Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (продолжительность 4 недели, трудоемкость 6 ЗЕТ);
3. Производственная практика (научно-исследовательская работа) (продолжительность 0,7 недели, трудоемкость 1 ЗЕТ);
4. Производственная практика (преддипломная практика) (продолжительность 1,3 недели, трудоемкость 2 ЗЕТ).

Рабочие программы практик с фондами оценочных средств для промежуточной аттестации см. в Приложении 3.

<https://www.tversu.ru/sveden/education/eduop/>

Раздел 4. Государственная итоговая аттестация (см. Приложение 4)

Формами государственной итоговой аттестации являются:

1. Государственный экзамен, введенный решением ученого Совета университета (протокол №1 от 24.09.2014);
2. Выпускная квалификационная работа.


Программа государственного экзамена (с фондами оценочных средств) и Требования к выпускной квалификационной работе (Приложение 4) утверждаются ежегодно ученым Советом физико-технического факультета.

<https://www.tversu.ru/sveden/education/eduop/>

Список разработчиков и экспертов ООП

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

Разработчики:

№ п.п.	ФИО	Должность	Подпись
1.	Педько Б.Б.	Декан физико-технического факультета	
2.	Пастушенков А.Г.	Заместитель декана по учебной работе	

Эксперты:

№ п.п.	ФИО	Должность / место работы	Подпись
1.	Рудяк Б.В.	Зав. отделом электромагнитного каротажа НПЦ «Тверьгеофизика», канд. физ.-мат. наук	 
2.	Николаев С.В.	Зам директора по науке и развитию ООО «Связьприбор»	 
3.	Зимин Д.Н.	Управляющий ООО "ТВЕРЬ КАМАЗ ЦЕНТР" (ООО "ТКЦ")	 
4.	Луныков О.Л.	Директор Научно-производственной фирмы ООО "Электронные Технологии" («ЭЛТЕХ»)	 

Обновление образовательной программы

№п.п.	Обновленный раздел ООП	Перечень внесенных изменений	Реквизиты заседания ученого совета факультета, утвердивших изменения	Реквизиты заседания ученого совета университета, утвердившего изменения
	Приведение комплекта документов по ООП в соответствии с ФГОС ВО от 07.08.2014 г. №937.	Обновление всех разделов ООП		Протокол ученого совета №1 от 24.09.2014 г.
	Обновление учебного плана	Распределение компетенций по дисциплинам учебного плана		Протокол ученого совета №4 от 24.12.2014 г. Протокол ученого совета №6 от 25.01.2017 г.
	Приложения 1-4	- обновление списков литературы; - обновление ФОСов; - обновление лицензионного программного обеспечения	Протокол Совета ФТФ №2 от 2 сентября 2017 г	
	Раздел 1.7 Сведения о ППС	Обновление информации по состоянию на 01.09 каждого учебного года	Протокол Совета ФТФ №2 от 2 сентября 2017 г	
	Раздел 1.8 Сведения о материально-технической базе	Обновление информации по состоянию на 01.09 каждого учебного года	Протокол Совета ФТФ №2 от 2 сентября 2017 г	
	Раздел 1.9 Финансовые условия реализации ООП	Обновление информации по состоянию на 01.09 каждого учебного года	Протокол Совета ФТФ №2 от 2 сентября 2017 г	
	Комплект документов по ООП	Обновление всех разделов ООП в связи с изменением нормативно-правовой базы (Министерства образования и науки РФ и локальной вуза)		Протокол ученого совета №2 от 30.08.2017 г.

	Рабочие программы дисциплин учебных планов (раздел IX)	Оснащенность аудиторного фонда для проведения учебных занятий и самостоятельной работы студентов согласно «Справки МТО ООП ...»	Протокол Совета ФТФ №5 от 31 октября 2017 г	
--	--	---	---	--