

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.03.2022 12:00:57  
Уникальный программный ключ:  
6319edc2b582ffdacea443f01d57795b8dd0957ac54f5edd74d8128153064352415

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
23.06.2021 г. Е.В. Погодаева



**Образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки  
03.03.02 Физика

Направленность (профиль)  
Фундаментальная физика

Квалификация  
Бакалавр

Форма обучения  
очная

## СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Описание образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО);
2. Учебный план;
3. Календарный учебный график (схематичный);
4. Рабочие программы дисциплин (модулей);
5. Рабочие программы практик;
6. Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей);
7. Аннотации к рабочим программам практик;
8. Программа государственной итоговой аттестации;
9. Оценочные материалы;
10. Методические материалы;
11. Рабочая программа воспитания;
12. Календарный план воспитательной работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор

Т.В. Погодаева

23.06.2021



**Описание образовательной программы  
высшего образования**

Направление подготовки  
03.03.02 Физика

Направленность (профиль)  
Фундаментальная физика

Квалификация  
Бакалавр

Форма обучения  
очная

## СОДЕРЖАНИЕ ОПИСАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Общие положения .....	5
1.1. Нормативные документы для разработки ОП ВО .....	5
1.2. Характеристика ОП ВО .....	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО.....	6
2.1. Область и сферы профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2. Тип задач профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.....	6
3. Результаты освоения ОП ВО.....	7
4. Условия реализации ОП ВО.....	7
4.1. Кадровые условия .....	7
4.2. Материально-технические условия и учебно-методическое обеспечение.....	7
4.3. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	8

Приложение: компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы высшего образования

## **1. Общие положения**

**Образовательная программа высшего образования (ОП ВО)** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

### **1.1. Нормативные документы для разработки ОП ВО по направлению подготовки**

Нормативную правовую базу разработки ОП бакалавриата составляет:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 03.03.02 Физика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 891.

Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно конструкторскими работами», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2014 № 86н.

Иные нормативные правовые документы [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/document>.

### **1.2. Характеристика образовательной программы высшего образования**

#### **1.2.1. Срок получения образования по ОП ВО**

Очная форма обучения 4 года.

#### **1.2.2. Объем ОП ВО**

Объем программы в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 з.е.

Объем контактной работы составляет 4930 академических часов.

#### **1.2.3. Особенности реализации ОП ВО**

Образовательная программа реализуется на русском языке.

При реализации образовательной программы допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе использование платформы для электронного обучения Microsoft Teams.

Образовательная программа не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Образовательная программа реализуется без использования сетевой формы.

В структуре данной ОП ВО представлены общеуниверситетские дисциплины по выбору, направленные на формирование дополнительных профессиональных компетенций, которые были утверждены Ученым советом Тюменского государственного университета.

Набор элективных дисциплин, которые обучающиеся выбирают с 1 по 7 семестр включительно, формирует их индивидуальную образовательную траекторию.

Элективные дисциплины могут реализоваться в традиционном формате аудиторных занятий или в онлайн-формате.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены:

- возможность приема-передачи информации в доступных для них формах при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- возможность увеличения срока получения образования по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения при обучении по индивидуальному учебному плану;
- особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО**

### **2.1. Область и сферы профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды деятельности в промышленности (в сферах: участия в инновационных и опытно-конструкторских разработках; эксплуатации электронных приборов и систем различного назначения; мониторинга параметров материалов; мониторинга состояния окружающей среды).

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.

### **2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника**

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектный.

### **2.3. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников**

Наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень квалификации
40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	A	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закреплённой тематике	6	A/01.6	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану	6

### **3. Результаты освоения ОП ВО**

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОП ВО представлены в приложении к описательной части (Приложение).

Университетом установлены индикаторы достижения компетенций, которые соотнесены с планируемыми результатами обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

### **4. Условия реализации ОП ВО**

#### **4.1. Кадровые условия**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

#### **4.2. Материально-технические условия и учебно-методическое обеспечение**

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности по образовательной программе в соответствии с ФГОС.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Оснащенность лабораторных помещений и условия работы в них обучающихся соответствуют требованиям техники безопасности по работе с химическими реактивами.

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

Допускается замена уникального, особо сложного или требующего особых условий эксплуатации оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями (при использовании в образовательном процесс) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **4.3. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Приложение. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы высшего образования

Приложение к описанию  
образовательной программы  
высшего образования

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения  
образовательной программы высшего образования

Код компетенции	Наименование компетенции
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
ОПК-1	Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
<i>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</i>	
ПК-1	Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок
ПК-2	Способен организовывать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике

<i>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</i>	
ПК-3	Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок
<b>Дополнительные профессиональные компетенции (ДПК)</b>	
ДПК-1	Способность решать профессиональные задачи с помощью знаний, приобретенных в процессе конструирования индивидуальной образовательной траектории
ДПК-2	Способность к самостоятельной постановке образовательных целей и конструированию образовательных маршрутов в целях саморазвития
ДПК-3	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, проектированию и осуществлению комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения