

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ивановский государственный химико-технологический университет»

УТВЕРЖДЕНО:
Решением Ученого совета
Протокол № 2-Б от 15.03.2021 г.
Ректор  М.Ф. Бутман
« 15 » 03 2021 г.



АКТУАЛИЗИРОВАНО:
Решением Ученого совета
Протокол № 5-Б от 21.06.2021 г.
Ректор  М.Ф. Бутман
« 21 » 06 2021 г.



Основная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки **18.03.01 Химическая технология**

Направленность (профиль) **Химическая, био- и нанотехнологии текстиля**

Уровень высшего образования **бакалавриат**

Форма обучения **очная, заочная**

Иваново, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение основной образовательной программы.
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки
- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ
- 3.3. Объем программы
- 3.4. Формы обучения
- 3.5. Срок получения образования
- 3.6. Язык, на котором осуществляется образование

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

- 5.1. Календарный учебный график
- 5.2. Учебный план подготовки бакалавра
- 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации (включающие оценочные и методические материалы)
- 5.4. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

- 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата
- 6.2. Кадровые условия реализации программы бакалавриата
- 6.3. Финансовые условия реализации программы бакалавриата
- 6.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Приложения

Приложение 1. Копия Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология

Приложение 2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология

Приложение 3. Соответствие профессиональных компетенций основной профессиональной образовательной программы профессиональным стандартам с перечнем обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности

выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология

Приложение 4. Учебный план и календарный учебный график бакалавра по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология

Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей), практики, государственной итоговой аттестации.

Приложение 6. Матрица соответствия компетенций и составных частей основной образовательной программы

Приложение 7. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной образовательной программы

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом об образовании случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ивановский государственный химико-технологический университет» (далее – Университет, ИГХТУ) основная образовательная программа высшего образования представляет собой выше перечисленную систему документов, разработанную и утвержденную Университетом самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (Приложение 1).

1.2. Нормативные документы

Нормативную правовую базу для разработки данной программы бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 922;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";
- Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ИГХТУ;
- Локальные нормативные акты Университета, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы

З.е. – зачетные единицы;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

Лаб – лабораторная работа;

Лек – лекция;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ООП – основная образовательная программа высшего образования;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональные компетенции;

ПО – профессиональный стандарт;
ПР – практические занятия;
УК – универсальные компетенции;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники программы бакалавриата «Химическая, био- и нанотехнологии текстиля», освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере производства и технического контроля качества текстильной продукции)

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

Тип задач профессиональной деятельности выпускников:

- технологический
- научно-исследовательский

Объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников¹:

- волокна растительного и животного происхождения, химические волокна (синтетические и искусственные), нити, пряжа
- текстильные материалы и изделия
- нетканые материалы
- трикотажные полотна и изделия
- процессы отделки и методы диагностики;
- оборудование процессов отделки текстильных материалов, диагностики и испытания материалов и изделий;
- приборы и устройства для оценки качества текстильных материалов и изделий
- нормативно-техническая документация на текстильные материалы и изделия, протоколы экспериментов, документация по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности;
- научные публикации и аналитические обзоры в области производства, инноваций и совершенствования текстильных материалов и изделий.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки, приведен в Приложении 2. Соответствие профессиональных компетенций основной профессиональной образовательной программы профессиональным стандартам с перечнем обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной дея-

• ¹ Устанавливается самостоятельно Университетом

тельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология по направлению подготовки, приведен в **Приложении 3**.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности(или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности и	Технологическая ПС 40.010	Задача 1. Контроль качества текстильных материалов и изделий, сырья для их производства. (ОТФ 3.1, из опыта предприятий)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ материалы из волокон растительного и животного происхождения, ✓ материалы из химических волокон; ✓ нити; ✓ текстильные материалы и изделия; ✓ технологические регламенты и оборудование для процессов производства текстильных материалов и изделий; ✓ нормативно-техническая документация; ✓ методики исследований закономерностей изменения свойств материалов от параметров технологического процесса
	Технологическая ПС 40.010	Задача 2. Организация работ по контролю качества продукции на всех стадиях производственного процесса. (ОТФ 3.2)	
	Технологическая ПС 40.062	Задача 3. Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг (ОТФ 3.2)	
	Технологическая Протокол согласования	Задача 4. Организация и проведение работ по реализации технологического процесса производства текстильных материалов (из опыта предприятий)	
	Научно-исследовательская ПС 40.010	Задача 1. Контроль качества продукции на всех стадиях технологического процесса (ОТФ 3.1)	
Научно-исследовательская ПС 40.062	Задача 3. Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг (ОТФ 3.2)		

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

Основная образовательная программа бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным

образовательным стандартом высшего образования. Особенностью данной программы бакалавриата является подготовка высококвалифицированных выпускников, способных проводить исследования, выбирать технологический процесс и оборудование для отделки текстильных материалов, а также проводить оценку качества текстильных материалов и изделий. Наиболее целесообразно использование бакалавров данного направления в качестве специалистов отделочных производств, а также в испытательных центрах научно-исследовательских организаций и предприятий различных форм собственности, деятельность которых связана с производством, оборудованием, оценкой качества текстильных материалов и изделий, а также технологиями, исследование которых является основным научным направлением выпускающей кафедры.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Выпускнику образовательной программы присваивается квалификации – Бакалавр.

3.3. Объем программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

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

3.4. Формы обучения

Обучение по программе бакалавриата осуществляется в очной ² и заочной форме.

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в очно-заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

3.6. Язык, на котором осуществляется образование

Обучение по ООП по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология осуществляется на русском языке.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсаль-	Код и наименование универсальной компетенции выпускника ³	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	--	--

² Выбор формы обучения заполняется в строгом соответствии с пунктом 1.3 ФГОС ВО

³ Заполняется на основании пункта 3.2. ФГОС ВО. Можно учитывать рекомендации проектов ПООП (<http://пооп.пф/projects>)

ных компетенций		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	И.УК.1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа. И.УК.1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач. И.УК.1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	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	И.УК.2.1. Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. И.УК.2.2. Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно- правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. И.УК.2.3. Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно- правовой документацией.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	И.УК.2.1. Знать: - основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. И.УК.2.2. Уметь: - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. И.УК.2.3. Владеть: - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	И.УК.4.1. Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. И.УК.4.2. Уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. И.УК.4.3. Владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и

		<p>письменной форме на русском и иностранном языках;</p> <p>- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>И.УК.5.1. Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</p> <p>И.УК.5.2. Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>И.УК.5.3. Владеть: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>И.УК.6.1. Знать: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>И.УК.6.2. Уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>И.УК.6.3. Владеть: - методами управления собственным временем; - технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>И.УК.7.1. Знать: - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно- практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>И.УК.7.2. Уметь: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>И.УК.7.3. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития обще-</p>	<p>И.УК.8.1. Знать: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>И.УК.8.2. Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; -</p>

	ства, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. И.УК.8.3. Владеть: - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знать: - виды нозологий, связанных с ограниченными возможностями здоровья; - особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. УК-9.2 Уметь: - планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. УК-9.3 Владеть: - навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знать: - основные законы и закономерности функционирования экономики; - основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач. УК-10.2 Уметь: - применять экономические знания при выполнении практических задач; - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-10.3 Владеть: - способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знать: сущность коррупционного поведения и формы его проявления в различных сферах общественной жизни. УК-11.2 Уметь: - идентифицировать и оценивать коррупционные риски; - применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению. УК-11.3 Владеть: - способностью осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе сформированного нетерпимого отношения к коррупции в обществе.

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химиче-	И.ОПК-1.1 Знает природу химической связи и свойства различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов. И.ОПК-1.2 Умеет анализировать основные механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире. И.ОПК-1.3 Владеет навыками анализа меха-

	ской связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	низмов химических реакций, протекающих в технологических процессах.
Профессиональная методология	ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	И.ОПК-2.1 Знает фундаментальные математические, физические, физико-химические, химические законы. И.ОПК-2.2 Умеет применять математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач теоретического и прикладного характера. И.ОПК-2.3 Владеет навыками использования знаний математики, физики и химии при решении практических задач.
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	И.ОПК-3.1 Знает основы экономических, экологических, социальных и других ограничений, возникающих в ходе профессиональной деятельности. И.ОПК-3.2 Умеет проводить технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач. И.ОПК-3.3 Владеет навыками проведения экологической оценки проектных решений и инженерных задач.
Инженерная и технологическая подготовка	ОПК-4. Способен обеспечить проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	И.ОПК-4.1 Знает методологию измерений и контроля параметров технологических процессов, свойств сырья и готовой продукции. И.ОПК-4.2 Умеет осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств исходных материалов. И.ОПК-4.3 Владеет навыками использования технических средств для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции.
Научные исследования и разработки	ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	И.ОПК-5.1 Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований и испытаний с учетом требований техники безопасности. И.ОПК-5.2 Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования, испытания по заданной методике. И.ОПК-5.3 Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений
Информационно-коммуникационные технологии для	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессио-	И.ОПК-6.1 Знает: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных техноло-

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>нальной деятельности</p>	<p>гий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>И.ОПК-6.2 Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>И.ОПК-6.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.</p>
--------------------------------------	-----------------------------	---

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности – технологический			
<p>Задача 1. Контроль качества текстильных материалов и изделий, сырья для их производства.</p> <p>(ОТФ 3.1, из опыта предприятий)</p>	<p>ПК-1 Способен осуществлять анализ и оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>(ТФ 3.1.1)</p>	<p>И.ПК-1.1. Знать: - виды сырья полуфабрикатов и готовой продукции в текстильном производстве; - показатели качества, средства и методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - виды нормативно-технической документации на сырье полуфабрикаты и готовую продукцию в текстильном производстве.</p> <p>И.ПК-1.2. Уметь: - использовать методы и результаты оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в отделочном производстве. - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; - уметь решать задачи технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения</p> <p>И.ПК-1.3. Владеть: - навыками оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на соответствие требованиям нормативно-технической документации.</p>	<p>ПС 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции</p> <p>Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников</p> <p>анализ опыта предприятий (протоколы согласования обобщенных трудовых функций с работодателями)</p>
<p>Задача 3. Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг</p> <p>(ОТФ 3.2)</p>	<p>ПК-2 Способен проводить анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению</p> <p>(ТФ 3.2.1)</p>	<p>И.ПК-2.1. Знать: - национальную и международную нормативную базу в области оценки качества текстильных материалов и изделий; - виды и приемы устранения или избежания браков и дефектов, возникающих в ходе производства текстильных материалов и изделий; - основные регламенты работы основного производственного оборудования, влияющие на качественные показатели выпускаемой продукции.</p> <p>И.ПК-2.2. Уметь: - решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач</p>	<p>ПС 40.062 Специалист по качеству продукции</p> <p>Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - использовать методы контроля параметров технологического процесса производства текстильных материалов. <p>И.ПК-2.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа причин, вызывающих снижение качества продукции и несоответствие ее требованиям нормативно-технической документации. 	
<p>Задача 4. Организация и проведение работ по реализации технологического процесса производства текстильных материалов (из опыта предприятий)</p>	<p>ПК-3. Способен подбирать и применять технологический процесс и оборудование для подготовки, колорирования и заключительной обработки волокнистых текстильных материалов (ТФ из протокола согласования)</p>	<p>И.ПК-3.1 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - химико-физические и механические основы процессов подготовки, крашения, печати и заключительной отделки текстильных материалов; - устройство и общие принципы действия наиболее типичных машин и аппаратов, агрегатов и поточных линий для отделки текстильных материалов различного волокнистого состава; <p>И.ПК-3.2 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и разрабатывать технологические регламенты процессов подготовки, крашения, печати и заключительной отделки текстильных материалов - анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, рассчитывать основные параметры работы оборудования, оценивать правильность работы и технического состояния отделочного оборудования; <p>И.ПК-3.3 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками по контролю технологических параметров процесса отделки текстильных материалов - производственными навыками по эксплуатации основного оборудования отделочного производства 	<p>Протоколы согласования обобщенных трудовых функций с работодателями</p>
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский			
<p>Задача 1. Контроль качества продукции на всех стадиях технологического процесса (ОТФ 3.1)</p>	<p>ПК-4 Способен проводить испытания модернизированных образцов продукции (ТФ 3.1.4)</p>	<p>И.ПК-4.1 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний; - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принци- 	<p>ПС 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции</p>

		<p>альные ограничения методов и средств испытаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. <p>И.ПК-4.2 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений. <p>И.ПК-4.3 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками испытаний продукции; - навыками обработки данных, полученных при испытаниях; - умением оформления документации на испытание 	
<p>Задача 3. Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг</p> <p>(ОТФ 3.2)</p>	<p>ПК-5 Способен разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество</p> <p>(ТФ 3.2.2)</p>	<p>И.ПК-5.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - национальную и международную нормативную базу в области управления качеством текстильных материалов (услуг); - методы квалитметрического анализа продукции (услуг) при производстве изделий (оказании услуг); - методы управления документооборотом организации. <p>И.ПК-5.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг); - применять методы квалитметрического анализа продукции (услуг) <p>И.ПК-5.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа причин, вызывающих снижение качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий. 	<p>ПС 40.062 Специалист по качеству продукции</p> <p>Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников</p>

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в Приложении 4.

5.2. Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки бакалавра приведен в Приложении 4.

Учебный план определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения рабочих программ дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, форм промежуточной аттестации.

К видам учебной работы отнесены:

лекции, консультации, практические занятия, лабораторные занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа и иное.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и организации внеаудиторной работы (семинаров, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, вузовских и межвузовских конференций и др.) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации (включающие оценочные и методические материалы)

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» учебные дисциплины входят в Блок 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы бакалавриата в объеме более 160 з.е.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС, а также профессиональных компетенций, определяемых ИГХТУ самостоятельно, включаются в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» практика является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата (Блок 2 «Практика»). Практика представляет собой вид учебной деятельности, предусматривающей непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации данной программы бакалавриата предусматриваются следующие виды (типы) практик: учебная (ознакомительная), производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа и преддипломная). Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Защита выпускной квалификационной работы проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС.

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации приведены в Приложении 5 в соответствии учебным планом.

Матрица соответствия компетенций и составных частей основной образовательной программы приведена в Приложении 6.

5.4. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы приведены в Приложении 7.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» полностью выполняются требования к условиям реализации программы бакалавриата включая общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

ИГХТУ располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ИГХТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ИГХТУ обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ИГХТУ обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ИГХТУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

При реализации образовательной программы ИГХТУ вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация данной ООП возможна с применением сетевой формы обучения.

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология полностью соответствует требованиям ФГОС ВО. Помещения для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения в объеме, достаточном для обеспечения необходимого уровня подготовки в соответствии со ФГОС ВО. Кафедра «Химической технологии волокнистых материалов», обеспечивающая подготовку по программе бакалавриата 18.03.01 Химическая технология, имеет необходимый комплекс учебных и учебно-научных лабораторий, для проведения всех видов занятий в полном объеме в соответствии с учебными планами и рабочими программами дисциплин. При выполнении научно-исследовательских работ бакалавров практикуется широкое использование оборудования Центра коллективного пользования ИГХТУ.

Все учебные лаборатории кафедры оснащены достаточно современными аналитическими приборами и специальной техникой. На кафедре имеется и активно используется в учебном процессе ряд современных приборов спектрофотометр 3nh YS3010, измеритель мутности HI 98703, прибор Photocor Compact-Z, микроскоп медицинский МИКМЕД-6 вариант 7С, иономер лабораторный микропроцессорный И-1601МП, колориметр трехцветный ГОИ, компаратор цвета КЦ-3, лабораторная красильная установка, спектрофотометр «Спеккол-11», фотометр фотоэлектрический КФК-3 01, термопресс плоский, катетометр, гомогенизатор JRJ300-1, центрифуга ЦЛМН-Р10-01-«Элекон», счетчик колоний микроорганизмов СКМ-2, ультразвуковая ванна «Град», анаэрогат АЭ-01, мешалка магнитная MMS-3000, машина разрывная для испытания пряжи, машина разрывная для испытания ткани, облучатель ртутно-кварцевый, печатная машина лабораторная, прибор для определения несминаемости ткани.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИГХТУ.

ИГХТУ 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).

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 ежегодному обновле-

нию (при необходимости).

Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечен доступ обучающихся:

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>)
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>)
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Электронные библиотечные системы и ресурсы (<http://www.tih.kubsu.ru/informatsionnie-resursi/elektronnie-resursi-nb.html>)
7. Информационный ресурс информационного центра (библиотеки) ИГХТУ (<http://isuct.ru/book>)
8. Каталог фонда библиотеки ИГХТУ (<http://www.isuct.ru:65080/marcweb/>)
9. Система управления обучением Moodle (<http://edu.isuct.ru>)
10. Система видеоконференций для онлайн-обучения BigBlueButton (<http://bbb.isuct.ru>)
11. Система дистанционного контроля успеваемости студентов (<https://www.isuct.ru/student/rating>).

Кафедра «Химической технологии волокнистых материалов», обеспечивающая подготовку по программе бакалавриата, располагает персональными компьютерами, часть из которых располагаются в дисплейном классе. Дисплейный класс доступен всем студентам за исключением часов плановых занятий по расписанию. Машины объединены в сеть с выходом в «Интернет» и позволяют обучать сетевым информационным технологиям. Все учебные лаборатории кафедры оборудованы мультимедийной проекционной техникой и имеют Wi-Fi покрытие с безлимитным доступом в Интернет. Кафедра обладает Web-сервером <https://www.isuct.ru/department/КНТVM> на котором представлена основная информация о кафедре.

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

Особую роль в подготовке обучающихся играет возможность доступа к отечественным и зарубежным периодическим изданиям. В этом плане наряду с изданиями, имеющимися в библиотеке ИГХТУ, используются электронные версии ведущих зарубежных журналов по научным публикациям.

Подробный список ресурсов электронной библиотечной системы (ЭБС) размещен на сайте ИГХТУ (<http://edu.isuct.ru/mod/data/view.php?id=7516/ru/>).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ИГХТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне него.

6.2. Кадровые условия реализации программы бакалавриата

При реализации ООП полностью соблюдаются требования пункта 4.4. «Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата» ФГОС ВО.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско- правового договора.

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

Более 70 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией 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).

Более 5 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией 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 Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

6.3. Финансовые условия реализации программы бакалавриата

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

6.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

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

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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 программе бакалавриата 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 программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в междуна-

родные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложение 2

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», профилю « Химическая, био- и нанотехнологии текстиля»

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1	40.010	<p>Профессиональный стандарт " Специалист по техническому контролю качества продукции ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 123н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2014 г., регистрационный N 32067)</p> <p>Наименование вида профессиональной деятельности: Технический контроль качества продукции</p> <p>Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно-конструкторской и технологической документации</p>
2	40.062	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. N 856н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2014 г., регистрационный N 34920)</p> <p>Наименование вида профессиональной деятельности: Профессиональная деятельность в области управления качеством продукции (услуг)</p> <p>Основная цель вида профессиональной деятельности: Разработка, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по постоянному улучшению качества и направленных на повышение конкурентоспособности организации</p>

Соответствие профессиональных компетенций основной профессиональной образовательной программы профессиональным стандартам с перечнем обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки **18.03.01 Химическая технология**

Сопряженный ПС	Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим типам деятельности	Наименование индикатора достижения ПК
Тип задач профессиональной деятельности – технологический					
40.010	Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса.	A/01.5 Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Учет и систематизация данных о фактическом уровне качества получаемой продукции Разработка предложений по повышению качества получаемой продукции	ПК-1 Способен осуществлять анализ и оценку качества сырья и материалов, полуфабрикатов и готовой продукции	Знания: - виды сырья полуфабрикатов и готовой продукции в текстильном производстве; - показатели качества, средства и методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - виды нормативно-технической документации на сырье полуфабрикаты и готовую продукцию в текстильном производстве. Умения: - использовать методы и результаты оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в отделочном производстве. - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; - уметь решать задачи технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения Владения: - навыками оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на соответствие требованиям нормативно-технической документации.

40.062	Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	В/01.6 Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению	<p>Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p> <p>Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p> <p>Разработка корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p> <p>Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p> <p>Представление руководству отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p>	<p>ПК-2</p> <p>Способен проводить анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - национальную и международную нормативную базу в области оценки качества текстильных материалов и изделий; - виды и приемы устранения или избежания браков и дефектов, возникающих в ходе производства текстильных материалов и изделий; - основные регламенты работы основного производственного оборудования, влияющие на качественные показатели выпускаемой продукции. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач - использовать методы контроля параметров технологического процесса производства текстильных материалов. <p>Владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа причин, вызывающих снижение качества продукции и несоответствие ее требованиям нормативно-технической документации.ПК-4.2.
--------	---	--	---	---	---

			услуг		
Из опыта предприятий	Организация и проведение работ по реализации технологического процесса производства текстильных материалов	Ж/01.6 Организация работ по выпуску качественной продукции	Проверка и составление регламентов технологического процесса производства продукции. Выбор оборудования для реализации технологического процесса производства продукции Организация контроля над ходом технологического процесса производства продукции. Прием и оформление решений о приостановлении реализации некачественной продукции.	ПК-3. Способен подбирать и изменять технологический процесс и оборудование для подготовки, колорирования и заключительной обработки волокнистых текстильных материалов (ТФ из протокола согласования)	Знания: - химико-физические и механические основы процессов подготовки, крашения, печати и заключительной отделки текстильных материалов; - устройство и общие принципы действия наиболее типичных машин и аппаратов, агрегатов и поточных линий для отделки текстильных материалов различного волокнистого состава; Умения: - анализировать и разрабатывать технологические регламенты процессов подготовки, крашения, печати и заключительной отделки текстильных материалов - анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, рассчитывать основные параметры работы оборудования, оценивать правильность работы и технического состояния отделочного оборудования; Владения: - навыками по контролю технологических параметров процесса отделки текстильных материалов - производственными навыками по эксплуатации основного оборудования отделочного производства
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский					

40.010	Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса.	A/04.5 Проведение испытаний новых модернизированных образцов продукции	Выполнение действий, предусмотренных методиками испытаний продукции. Обработка данных, полученных при испытаниях. Оформление документации на испытание	ПК-4 Способен проводить испытания модернизированных образцов продукции	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний; - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений. <p>Владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками испытаний продукции; - навыками обработки данных, полученных при испытаниях; - умением оформления документации на испытание
40.062	Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и	B/02.6 Разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе	Анализ данных по испытаниям готовых изделий Подготовка нормативной документации для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции	ПК-5 Способен разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ в процессе изготовления	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - национальную и международную нормативную базу в области управления качеством текстильных материалов (услуг); - методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при производстве изделий (оказании услуг);

	оказания услуг	изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество	Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции Ведение реестра методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции	продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество	<p>- методы управления документооборотом организации.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг); - применять методы квалитметрического анализа продукции (услуг) <p>Владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа причин, вызывающих снижение качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий.
--	----------------	--	---	---	---

