МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио ректора
_____А.А. Артемьев
«____»_____ 2026 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Направление подготовки – **18.03.01 Химическая технология**

ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержден приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 922

Область и сферы профессиональной деятельности: 02. Здравоохранение (в сфере производства лекарственных средств) и 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области химического и химико-технологического производства)

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский и технологический

Профессиональные стандарты: 02.016 «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»

Направленность (профиль) программы –
Химическая технология синтетических биологически активных веществ

Срок освоения программы бакалавриата в очной форме обучения – 4 года

(измененная редакция, изм. № 10)

Тверь 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Реквизиты образовательной программы…….…….. 1
2. Общие положения……..... 3
2.1. Используемые сокращения…….…. 3
2.2. Используемые нормативные документы……. 3
2.3. Обоснование выбора направления подготовки…….……. 4
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата…….……..….. 4
3.1. Цель реализации программы……... 4
3.2. Область и сферы профессиональной деятельности……..……..... 5
3.3. Тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускника…….. 5
3.4. Направленность (профиль) программы……..……..….. 6
4. Структура и объем программы бакалавриата……..... 6
5. Требования к результатам освоения программы бакалавриата…….. 7
5.1. Универсальные компетенции…….…..……... 7
5.2. Общепрофессиональные компетенции…….……. 8
5.3. Профессиональные компетенции……..…….. 9
6. Индикаторы достижения компетенций..…….……..... 11
6.1. Индикаторы универсальных компетенций……. 11
6.2. Индикаторы общепрофессиональных компетенций……. 13
6.3. Индикаторы профессиональных компетенций…….. 15
7. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам..…….. 16
8. Требования к результатам освоения образовательной программы…… 19
9. Оценка качества освоения программы…….. 19
10. Требования к условиям реализации программы……. 19
11. Требования к кадровым условиям реализации программы……..…….. 22
12. Разработчики общей характеристики программы…..……..…….. 23
13. Лист регистрации изменений ОХОП…….. 24

2. Общие положения

2.1. Используемые сокращения

В настоящем документе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация, включающая подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы;

ОП ВО, ОП, Программа – основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология;

ОПК – общепрофессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС ВО;

ОХОП – общая характеристика Программы бакалавриата;

ПК – профессиональные компетенции сформированные университетом в соответствии с профессиональным стандартом;

ПС02.016 - профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержден приказом Минтруда России от 22 мая 2017 г. № 430н;

ПС40.011 – профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Минтруда России от 4 марта 2014 г. № 121н;

УК – универсальные компетенции, предусмотренные ФГОС ВО;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержден приказом Минобрнауки от 07.08.2020 г. № 922, зарегистрирован в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59336.

2.2. Используемые нормативные документы

При разработке настоящей ОП ВО использованы следующие основные нормативные документы:

Федеральный закон от 21.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержден приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 (далее – Порядок).

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержден приказом Минобрнауки от 07.08.2020 г. № 922.

Инструктивные и методические материалы Минобрнауки России, относящиеся к организации и осуществлению образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, сопряженным с профессиональными стандартами.

При разработке настоящей ОП ВО использованы следующие основные локальные нормативные акты университета:

Положение об организации и осуществлению образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ТвГТУ, утверждено приказом ректора университета от 24.08.2017 г.

Положение «Требования ТвГТУ к структуре, содержанию и оформлению образовательных программ бакалавриата, программ магистратуры и программ специалитета, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов», утвержденное ректором 30.09.2020 г. (далее – Положение).

2.3. Обоснование выбора направления подготовки

Тверская область имеет сформированную инфраструктуру в области химической технологии, в частности, химической технологии синтетических биологически активных веществ, которая продолжает динамически развиваться и испытывает потребность в обеспечении рынка труда специалистами с высшим образованием в области химической технологии.

Университет для удовлетворения потребности рынка труда в области химической технологии с 1964 г. осуществляет комплексную подготовку специалистов с высшим образованием по специальности «Химическая технология высокомолекулярных соединений» (до 1987 г. «Технология пластических масс») и с 1993 г. по специальности «Биотехнология».

Университет имеет опыт подготовки по направлению «Химическая технология и биотехнология» бакалавров (с 1993 по 2014 гг.), «Химическая технология» (с 2010 г.) и магистров с профилем подготовки «Химия и технология биологически активных веществ» (с 1997 г.), необходимое ресурсное обеспечение для реализации ОП ВО по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология.

В соответствии с вышеизложенным реализация ОП ВО по направлению 18.03.01 «Химическая технология» является обоснованной.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

3.1. Цель реализации программы

ОП ВО направлена на формирование у выпускника следующих качеств:

1. Личностное развитие гражданина, соответствующее общим требованиям, предъявляемым к образованности бакалавра – раскрытие их интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формирование готовности к активной профессиональной и социальной деятельности, системность профессионального мышления, инновационной открытости, способности к самостоятельному приращению имеющихся знаний, способности адаптироваться к изменяющимся условиям профессиональной деятельности.

2. Готовность решать сложные профессиональные задачи, которые:

- не могут быть решены без применения фундаментальных научных и углубленных инженерных знаний;

- не имеют очевидных решений, требуют развитого абстрактного мышления и оригинальности анализа;

- требуют использования аналитического подхода, основанного на фундаментальных принципах;

- охватывают интересы различных заинтересованных групп лиц;

- предполагают использование творческого подхода в применении знаний в области профессиональной деятельности.

3. Способность непосредственно после освоения программы выполнять обобщенные трудовые функции и трудовые функции, предусмотренные Программой.

4. Способность выполнять иные трудовые функции, не предусмотренные образовательной программой и относящиеся к направлению подготовки, после освоения дополнительной профессиональной программы и/или приобретения опыта практической работы.

3.2. Область и сферы профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

02. Здравоохранение (в сфере производства лекарственных средств);

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области химического и химико-технологического производства).

3.3. Тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;

технологический.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, на основании опыта подготовки кадров для указанных типов задач, области и сфер профессиональной деятельности должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и пакетов прикладных программ для научных исследований;

проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ их результатов;

подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;

проведение мероприятий по защите объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

организация входного контроля сырья и материалов;

контроль за соблюдением технологической дисциплины;

контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов;

исследование причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;

участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.

3.4. Направленность (профиль) программы

Направленность (профиль) программы бакалавриата, которая конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки (установленная путем ориентации ее: на область и сферы профессиональной деятельности выпускников; типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников) – **«Химическая технология синтетических биологически активных веществ».**

4. Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура программы бакалавриата		Объем программа бакалавриата и ее блоков в з.е.	
		в соответствии с ФГОС ВО	ОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180	195
Блок 2	Практика	не менее 15	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	9
Объем программы бакалавриата		240	

В соответствии с п. 2.4. ФГОС ВО в Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Структура и объем в зачетных единицах Блока 2 «Практика» представлены в таблице 2.

Таблица 2

Вид практики	Тип практики	Объём в з.е.
Учебная практика	Ознакомительная практика	9
Производственная практика	Научно-исследовательская работа	9
	Технологическая практика	9
	Преддипломная практика	9
Итого		**36**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, которая включает подготовку к защите и процедуру защиты.

В университете для бакалавриата установлен следующий вид выпускной квалификационной работы – дипломный проект или дипломная работа.

5. Требования к результатам освоения программы бакалавриата

5.1. Универсальные компетенции

Программа бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО устанавливает следующие универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) УК	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход 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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,

	этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	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
Безопасность жизнедеятельности	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
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

5.2. Общепрофессиональные компетенции

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование общепрофессиональной компетенции
Естественно-научная подготовка	ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
Профессиональная методология	ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии
Инженерная и технологическая	ОПК-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические

подготовка	средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья
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
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

5.3. Профессиональные компетенции

5.3.1. В настоящей программе установлены самостоятельно ПК на основании следующих профессиональных стандартов:

ПС 02.016 «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержден приказом Минтруда России от 22 мая 2017 г. № 430н;

ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Минтруда России от 4 марта 2014 г. № 121н;

Данные ПС содержатся в реестре профессиональных стандартов, и содержат требования, предъявляемые к бакалавру.

5.3.2. ПС 02.016 «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств» для квалификации бакалавр предусматривает следующую обобщенную трудовую функцию (ОТФ) – «А6. Выполнение работ по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств».

Установление профессиональных компетенций в программе осуществлялось на основе следующих трудовых функций (ТФ), соответствующих указанной обобщенной трудовой функции, исполнение которых не требует опыта практической работы от бакалавра:

«А/01.6. Разработка технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств».

«А/02.6. Ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств».

При установлении профессиональных компетенций не учитывалась трудовая функция:

«А/03.6. Контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств».

Указанная исключенная ТФ предполагает трудовые действия, необходимые умения и необходимые знания, требующие опыта практической работы.

ОП ВО, сопряженная с ПС 02.016, устанавливает следующие профессиональные компетенции в соответствии с отдельными трудовыми действиями ПС 02.016, не требующими опыта практической работы:

ПК-1. Способен выбирать и заполнять типы и формы документов для описания технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств.

ПК-2. Способен разрабатывать стандартные операционные процедуры выполнения основных и вспомогательных операций при промышленном производстве лекарственных средств.

5.3.3. ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» для квалификации бакалавр предусматривает следующую обобщенную трудовую функцию (ОТФ) – «А5. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы».

Установление профессиональных компетенций в программе осуществлялось на основе следующих трудовых функций (ТФ), соответствующих указанной обобщенной трудовой функции, исполнение которых не требует опыта практической работы от бакалавра:

«А/01.5. Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований».

«А/02.5. Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок».

«А/03.5. Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ».

ОП ВО, сопряженная с ПС 40.011, устанавливает следующие профессиональные компетенции в соответствии с отдельными трудовыми действиями ПС 40.011, не требующими опыта практической работы:

ПК-3. Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач в области химии и химической технологии, в частности, химической технологии синтетических биологически активных веществ.

ПК-4. Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы.

ПК-5. Способен выполнять эксперименты, обрабатывать и оформлять результаты исследований и разработок для решения исследовательских задач в области химии и химической технологии, в частности, химической технологии синтетических биологически активных веществ и лекарственных средств.

6. Индикаторы достижения компетенции

6.1. Индикаторы универсальных компетенций

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ИУК-1.1. Демонстрирует владение методологическим аппаратом гносеологии
ИУК-1.2. Осуществляет поиск и критический анализ необходимой информации, обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
ИУК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач
ИУК- 1.4.Применяет общеправовые знания в различных сферах деятельности
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
ИУК-2.1. Определяет совокупность задач в рамках поставленной цели проекта
ИУК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ИУК-3.1. Реализует способы осуществления социальных связей и отношений, понимает свою роль в командной деятельности
ИУК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
ИУК-3.3.Анализирует социально значимые процессы и явления, роль человека в системе общественных отношений
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
ИУК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке
ИУК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
ИУК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные технологии
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ИУК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории
ИУК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
ИУК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
ИУК-5.4. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИУК-6.1. Эффективно управляет собственным временем
ИУК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ИУК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний
ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры
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
ИУК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
ИУК-8.2. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта
ИУК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
ИУК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
ИУК-9.1. Демонстрирует базовые дефектологические знания в сфере правовых особенностей осуществления труда инвалидов
ИУК-9.2. Демонстрирует понимание социальных особенностей маломобильных групп населения и лиц с особыми образовательными потребностями.
ИУК-9.3. Демонстрирует понимание инклюзивного подхода к организации социального взаимодействия с представителями маломобильных групп населения и лиц с особыми образовательными потребностями.
ИУК-9.4. Осуществляет коммуникативный обмен информацией в условиях инклюзивной деятельности
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ИУК-10.1. Демонстрирует понимание и использует базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

ИУК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ИУК-11.1. Демонстрирует понимание социальной значимости нетерпимого отношения к коррупционному поведению
ИУК-11.2. Демонстрирует правовые знания в сфере антикоррупционной деятельности, использует знания в сфере антикоррупционного законодательства и политики

6.2. Индикаторы общепрофессиональных компетенций

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
ИОПК-1.1. Демонстрирует знание теоретических основ общей, неорганической, органической, физической и коллоидной химии, понимает принципы строения вещества и протекания химических процессов
ИОПК-1.2. Использует химические законы и справочные данные для решения профессиональных задач
ИОПК-1.3. Владеет навыками выполнения основных химических операций, проведения типовых химических и физико-химических экспериментов и навыками решения типовых задач в области традиционных разделов химии
ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности
ИОПК-2.1. Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности
ИОПК-2.2. Применяет физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности и владеет методами корректной оценки погрешностей при проведении экспериментов
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии
ИОПК-3.1. Демонстрирует знание основ российской правовой системы и российского законодательства, правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности
ИОПК-3.2. Использует знания основ экономики при решении производственных задач профессиональной деятельности

ИОПК-3.3. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках профессиональной деятельности, выявляет экологические проблемы в химической промышленности
ОПК-4. Способен обеспечивать 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
ИОПК-4.1. Использует знание основных принципов организации химического производства, его иерархической структуры, общих закономерностей организации и реализации химических процессов, основных химических производств при решении задач профессиональной деятельности
ИОПК-4.2. Демонстрирует умение рассчитывать основные характеристики химического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта и оценивать технологическую эффективность производства
ИОПК-4.3. Выбирает технические средства, методы испытаний для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции
ИОПК-4.4. Проводит выбор оптимального типа реактора и рассчитывает технологические параметры для заданного процесса
ИОПК-4.5. Применяет математические методы и современные IT-технологии для моделирования и оптимизации химико-технологических процессов
ИОПК-4.6. Владеет методами управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов
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
ИОПК-5.1. Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности
ИОПК-5.2. Проводит экспериментальные исследования и испытания по заданной методике с использованием серийного оборудования
ИОПК-5.3. Осуществляет наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности
ИОПК-5.4. Владеет методами интерпретации и метрологической обработки экспериментальных данных
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ИОПК-6.1. Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами

6.3. Индикаторы профессиональных компетенций

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
ПК-1. Способен выбирать и заполнять типы и формы документов для описания технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств
ИПК-1.1. Определяет документы, необходимые для описания химико-технологического процесса
ИПК-1.2. Демонстрирует умение оформления документов для описания химико-технологического процесса
ПК-2. Способен разрабатывать стандартные операционные процедуры выполнения основных и вспомогательных операций при промышленном производстве лекарственных средств
ИПК-2.1. Демонстрирует знание биохимии, химии биологически активных веществ, фармацевтической химии и химической технологии лекарственных форм
ИПК-2.2. Использует характеристики технологического оборудования и вспомогательных систем для разработки стандартных операционных процедур выполнения основных и вспомогательных операций при промышленном производстве лекарственных средств
ПК-3. Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач в области химии и химической технологии, в частности, химической технологии синтетических биологически активных веществ
ИПК-3.1. Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР
ИПК-3.2. Выбирает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР
ИПК-3.3. Проводит подготовку объектов исследования
ПК-4. Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы
ИПК-4.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием патентных баз данных)
ИПК-4.2. Выполняет сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований
ПК-5. Способен выполнять эксперименты, обрабатывать и оформлять результаты исследований и разработок для решения исследовательских задач в области химии и химической технологии, в частности, химической технологии синтетических биологически активных веществ и лекарственных средств
ИПК-5.1. Владеет современными экспериментальными методами решения исследовательских задач химической направленности
ИПК-5.2. Проводит эксперименты, наблюдения и измерения, составляет их описание и обрабатывает результаты
ИПК-5.3. Составляет отчеты (разделы отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов

7. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам

В разделе приведен перечень наименований дисциплин (модулей) и практик, которые являются необходимыми и достаточными для обеспечения уровня ВО – бакалавриат в соответствии с направлением подготовки 18.03.01 Химическая технология, видом профессиональной подготовки и профилем. Приведены трудоемкости дисциплин (модулей) и практик, коды формируемых полностью или частично компетенций. Сведения представлены в таблице 3.

Таблица 3

Планируемые результаты освоения программы бакалавриата по направлению 18.03.01 Химическая технология

БЛОК 1 «Дисциплины (модули)»

№	Наименование дисциплин (модулей)	з.е.	Коды индикаторов компетенций
Всего Блок 1 - 195 з.е., в том числе:			
Обязательная часть – 149 з.е., в том числе:			
1	История России	4	ИУК-5.1
2	Философия	3	ИУК-1.1; ИУК-1.3; ИУК-5.2
3	Иностранный язык	8	ИУК-4.2
4	Безопасность жизнедеятельности	3	ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-8.4
5	Физическая культура и спорт	2	ИУК-7.1; ИУК -7.2.
6	Математика	11	ИОПК-2.1
7	Физика	7	ИОПК-2.1
8	Информатика	5	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-4.3; ИОПК-6.1
9	Компьютерная графика и проектирование технологических схем	5	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИОПК-4.5
10	Общая и неорганическая химия	13	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-5.1 ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
11	Органическая химия	10	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
12	Аналитическая химия	6	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
13	Физическая химия	12	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
14	Коллоидная химия	5	ИОПК -1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
16	Прикладная механика	5	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИОПК-2.2
17	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	3	ИОПК-2.2
18	Электротехника и электроника	2	ИОПК-2.2; ИОПК-4.3
19	Общая химическая технология	8	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.2
20	Процессы и аппараты химической	7	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2;

	технологии		
21	Химические реакторы	3	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2
22	Моделирование химико-технологических процессов	3	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.5
23	Системы управления химико-технологическими процессами	4	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИОПК-4.1; ИОПК-4.3; ИОПК-4.6
24	Метрология и основы технического регулирования	3	ИОПК-2.2; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-5.4
25	Проектирование и оборудование предприятий химической промышленности	5	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.4
26	Химическая безопасность и проблемы экологии в химической промышленности	3	ИОПК-3.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
27	Экономика	2	ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИОПК-3.2
28	Экономика и управления производством	2	ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИОПК-3.2
29	Правоведение	3	ИУК-1.4; ИУК-9.1; ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИОПК -3.1
30	Основы российской государственности	2	ИУК-5.4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 41 з.е., в том числе			
31	Речевая и деловая коммуникации	2	ИУК-4.1
32	Социология	3	ИУК-3.3; ИУК-9.2; ИУК-9.3
33	Психология	2	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-9.4
34	Культурология	2	ИУК-5.3
35	История науки и техники	2	ИУК-5.1; ИПК-4.1
36	Физические методы анализа	4	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3
37	Основы биохимии и молекулярной биологии	6	ИПК-2.1; ИПК-5.1; ИПК-5.2
38	Фармацевтическая химия	5	ИПК-2.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3
39	Химическая технология лекарственных форм и косметических средств	5	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2
40	Химическая технология синтеза биологически активных соединений	5	ИПК-2.1; ИПК-4.1
41	Технология переработки растительного сырья	5	ИПК-2.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3
Элективные дисциплины – 5 з.е.			
42	Химия биологически активных веществ Биологически активные соединения растительного и животного происхождения	5	ИПК-2.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3
43	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту Занятия в секциях по видам спорта	-	ИУК – 7.1; ИУК-7.2

В программе предусмотрены элективные дисциплины (дисциплины по выбору студента). После выбора этих дисциплин студентом они становятся обязательными для освоения. Из Таблицы 3 следует, что:

дисциплины Блока 1 являются необходимыми и достаточными для обеспечения уровня подготовленности выпускника к решению профессиональных задач;

структура и трудоемкость программы удовлетворяют требованиям ФГОС ВО;

планируемые результаты освоения программы в части Блока 1 удовлетворяют требованиям ФГОС ВО и соответствуют разделу 4;

В рамках настоящей ОП ВО в 1 семестре реализуются факультативные дисциплины – «Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТвГТУ» и «Создание и формирование электронного портфолио обучающегося». Указанные дисциплины не включаются в общую трудоемкость ОП ВО, равную 240 з.е.

БЛОК 2 «Практики»

Вид и тип практики	з.е.	Коды индикаторов компетенций
Учебная практика, в том числе:	**9**	
Обязательная часть – 9 з.е.		
Ознакомительная	9	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-6.2; ИОПК-1.2; ИОПК-6.1; ИПК-4.1
Производственная практика, в том числе:	**27**	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 27 з.е.		
Научно-исследовательская работа	9	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3
Технологическая	9	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.1; ИПК-4.1
Преддипломная	9	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3

В целом трудоемкость ОП ВО соответствует Таблице 1. Таблица 3 содержит все компетенции, содержащиеся в разделе 4 и отражающие степень освоения программы.

8. Требования к результатам освоения образовательной программы

Формирование у выпускника всех компетенций, установленных Программой, обеспечивается совокупностью результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана ОП ВО.

Сформированность компетенций определяется через индикаторы достижения компетенций, отнесенные к программе дисциплины (модулю) и практике.

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОП ВО требованиям ФГОС ВО проводится государственная итоговая аттестация.

БЛОК 3 «Государственная итоговая аттестация»

Наименование	з.е.	Уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности
Государственная итоговая аттестация, в том числе:	9	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9	Демонстрация подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к ВКР образовательной программы

9. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения ОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике содержатся в программах дисциплин и практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Государственная итоговая аттестация включает:

защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация регламентируется документами:

Порядок проведения государственной итоговой аттестации;

10. Требования к условиям реализации программы

Раздел соответствует пунктам 4.2 – 4.3 ФГОС ВО:

10.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

10.1.1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании 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.

10.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

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, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета должна дополнительно обеспечивать:

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

10.1.3. При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

10.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

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

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10.2.2. Университет должен быть 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).

10.2.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть 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.

10.2.4. Обучающимся должен быть 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).

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

11. Требования к кадровым условиям реализации программы

Раздел соответствует подпунктам 4.4.3 – 4.4.5 ФГОС ВО:

11.1. Не менее 60 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), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

11.2. 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), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

11.3. 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), 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).

12. Разработчики общей характеристики программы бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология

Руководитель подразделения-разработчика:

Декан ХТФ _____ Ю.Ю. Косивцов

Руководитель разработки:

заведующий кафедрой БХС _____ М.Г. Сульман

Исполнитель:

доцент кафедры БХС _____ Г.Н. Демиденко

Представитель работодателя:

исполнительный директор

ОАО «Тверская

фармацевтическая фабрика» _____ Д.Е. Агейчик

Согласовано:

Начальник УМО УМУ _____ Е.Э.Наумова

13. Лист регистрации изменений в ОХОП по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский и технологический

Направленность (профиль) подготовки – Химическая технология синтетических биологически активных веществ

№ изменения	Номер листа			№ документа и дата введения изменения в действие согласно нормативно-правововым документам	Дата внесения изменения в ОХОП	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			
1	3,7,9,10,11, 12,13,14,15	3,7,9,10,11, 12,13,14,15	3,7,9,10,11, 12,13,14,15	ФЗ от 26.05.2021 № 144-ФЗ введение изменения в действие с 01.09.2021 г. Письмо Минобрнауки России от 28.05.2021 № МН-5/1091	20.09.2021г.	Наумова Е.Э.
2	6,7,10,11,12	6,7,10,11,12	6,7,10,11,12	Приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 введение изменения в действие с 01.09.2021 г.	17.09.2021 г.	Наумова Е.Э.
3	3	3	3	Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 введение изменения в действие с 01.09.2022 г.	14.09.2022г.	Наумова Е.Э.

4	15,16	15,16	15,16	Приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 № 662 введение изменения в действие с 01.09.2023 г.	26.09.2023 г.	Наумова Е.Э.
5	7,11	7,11	7,11	Приказ Минобрнауки России № 208 от 27.02.2023 введение изменения в действие с 01.09.2023 г.	26.09.2023 г.	Наумова Е.Э.
6	10,16	10,16	10,16	Письмо Минобрнауки России от 21.04.2023г. МН-11/1516-ПК введение изменения в действие с 01.09.2023г.	01.09.2023 г.	Наумова Е.Э.
7	18	18	18	Выписка из протокола № 3 заседания методического совета ТвГТУ от 21.06.2018 г.	03.09.2018 г.	Наумова Е.Э.
8	17,18	17,18	17,18	Выписка из протокола № 7 заседания ученого совета ТвГТУ от 16.03.2022 г.	01.09.2022 г.	Наумова Е.Э.
9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	Приказ Министерства труда и социальной защиты от 22.11.2023 г. № 827н введение изменения в действие с 01.09.2024 г.	18.03.2024	Наумова Е.Э.

10	16,17,18	16,17,18	16,17,18	Выписка из протокола заседания кафедры «Биотехнологии, химии и стандартизации» № 15 от 06.05.2026г.	06.05.2026г.	Наумова Е.Э.