

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОГОТОВКИ
18.03.01 Химическая технология**

Направленность (профиль) «Химическая технология полимеров и композитов»

Квалификация (степень) – Бакалавр

Область и сферы профессиональной деятельности выпускников

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

(в сферах: производство неорганических веществ; производство продуктов основного и тонкого органического синтеза; производство продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива; производство полимерных материалов, лаков и красок; производство энергонасыщенных материалов; производство лекарственных препаратов; производство строительных материалов, стекла, стеклокристаллических материалов, функциональной и конструкционных керамики различного назначения; производство химических источников тока; производство защитно-декоративных покрытий; производство элементов электронной аппаратуры и монокристаллов; производство редких и редкоземельных элементов);

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

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.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- проектный.

Объекты профессиональной деятельности выпускников и (или) область знания

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата являются:

- химические вещества и сырьевые материалы для промышленного производства химической продукции;
- методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов;
- оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования, средства автоматизации и управления

технологическими процессами, методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от влияния промышленного производства.

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (далее-ОП ВО) устанавливает следующие *универсальные компетенции и индикаторы их достижения*:

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|---|--|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осознает поставленную задачу, осуществляет поиск аутентичной и полной информации для ее решения из различных источников, в том числе официальных и неофициальных, документированных и не документированных УК-1.2. Описывает и критически анализирует информацию, отличая факты от оценок, мнений, интерпретаций, осуществляет синтез информационных структур, систематизирует их УК-1.3. Для решения поставленной задачи применяет системный подход, выявляя ее компоненты и связи; рассматривает варианты и алгоритмы реализации поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки |
| 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 | УК-2.1. Определяет круг задач проекта и связи между ними в рамках поставленной цели, последовательность действий; оценивает перспективы и прогнозирует результаты альтернативных решений УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; осуществляет текущий мониторинг своих действий при разработке и реализации проектов УК-2.3. Представляет документированные результаты с обоснованием выполненных проектных задач. |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Понимает цели и задачи команды, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов ко- |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| | | <p>манды; владеет основами управления</p> <p>УК-3.2. Реализует свою роль, продуктивно взаимодействуя с другими членами команды</p> <p>УК-3.3. Соблюдает правила командной работы; осознает личную ответственность за результаты деятельности и реализацию общекомандных целей и задач</p> |
| Коммуникация | <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> | <p>УК-4.1. Обладает знанием основ деловой коммуникации, специфики вербального и невербального взаимодействия, этики делового общения; на должном уровне владеет государственным языком Российской Федерации и необходимым(и) для коммуникации государственным(и) языком субъекта(ов) федерации и иностранным(и) языком(ами)</p> <p>УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устной форме на государственном языке Российской Федерации, государственном(ых) языке(ах) субъекта(ов) федерации и иностранном(ых) языке(ах) с учетом особенностей коммуникаторов и вида делового общения</p> <p>УК-4.3. Осуществляет деловую коммуникацию в письменной форме с использованием официально-делового стиля на государственном языке Российской Федерации, государственном(ых) языке(ах) субъекта(ов) федерации и иностранном(ых) языке(ах), в том числе с учетом правил отечественного делопроизводства и международных норм оформления документов</p> |
| Межкультурное взаимодействие | <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p>УК-5.1. Осознает межкультурное разнообразие общества в его различных контекстах: социально-историческом, этическом, философском</p> <p>УК-5.2. Выбирает способ адекватного поведения в поликультурном сообществе и соблюдает общекультурные этические нормы, разрешает возможные противоречия и конфликты</p> <p>УК-5.3. Осуществляет продуктивное общение с учетом разнообразия социальных групп в социально-историческом, этическом и философском контекстах, в том числе для решения профессиональных задач</p> |
| Самоорганизация | <p>УК-6. Способен управлять</p> | <p>УК-6.1. Знает и применяет методы и ин-</p> |

| | | |
|---|---|--|
| зация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>струменты управления временем для достижения цели и решения конкретных задач</p> <p>УК-6.2. Выстраивает и в течение всей жизни реализует траекторию личного развития на основе принципов образования</p> <p>УК-6.3. Вносит коррективы в развитие своей профессиональной деятельности в связи с личными интересами, потребностями общества и изменением внешних факторов</p> |
| | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <p>УК-7.1. Адекватно оценивает состояние здоровья и самочувствие, выбирает здоровьесберегающие технологии</p> <p>УК-7.2. Поддерживает должный уровень физической подготовленности, пропагандирует физкультуру, активно участвует в спортивных мероприятиях</p> <p>УК-7.3. В профессиональной деятельности планирует рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок, обеспечения высокой работоспособности</p> |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <p>УК-8.1. Выявляет и анализирует природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной деятельности, доводит информацию до компетентных структур</p> <p>УК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдает правила безопасности</p> <p>УК-8.3. При возникновении чрезвычайных ситуаций действует в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую медицинскую помощь пострадавшим</p> |
| Базовые дефектологические знания | УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | <p>УК-9.1. Обладает базовыми дефектологическими знаниями</p> <p>УК-9.2. Обладает базовыми дефектологическими знаниями</p> <p>УК-9.3. Выстраивает этический вектор поведения для реализации инклюзивной компетентности в жизни и профессиональной деятельности</p> |
| Экономическая культура, в том | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в раз- | УК-10.1. Владеет основами экономической культуры, включая финансовую грамотность |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| числе финансовая грамотность | личных областях жизнедеятельности | УК-10.2. Исследует текущую и перспективную экономические ситуации, принимает научно обоснованные экономические решения. УК-10.3. Выстраивает методологию принятия решений в условиях меняющейся экономической ситуации в различных областях жизнедеятельности. |
| Гражданская позиция | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению. | УК-11.1. Обладает знаниями о коррупции и коррупционном поведении. УК-11.2. Нетерпимо относится к коррупции и коррупционному поведению. УК-11.3. Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению у коллег и подчиненных. |

ОП ВО устанавливает следующие *общепрофессиональные компетенции индикаторы их достижения:*

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенций |
|---|--|--|
| Естественно-научная подготовка | ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении веществ, природе химических связей и свойств различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов | ОПК-1.1. Применяет знания о строении вещества и природе химической связи в различных классах химических соединений для изучения механизмов химических процессов, протекающих в технологических процессах ОПК-1.2. Использует знания о свойствах химических соединений для понимания механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире ОПК-1.3. Анализирует механизмы химических реакций, основываясь на знаниях о строении веществ, природе химических связей и свойств различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов |
| Профессиональная методология | ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические методы для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1 Применяет физические и физико-химические методы для определения параметров технологических процессов ОПК-2.2 Использует математические методы для оптимизации химико-технологических процессов ОПК-2.3 Обосновывает выбор перспективных технологических процессов, ис- |

| | | |
|---|--|--|
| | | пользуя математические, физические и физико-химические методы |
| Адаптация к производственным условиям | ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии | ОПК-3.1. Осуществляет профессиональную деятельность в области экономики и экологии с учетом положений гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права ОПК-3.2. Применяет актуализированные нормативно-правовые акты в области экологии ОПК-3.3. Использует информационные технологии для получения, хранения и переработки информации правового характера |
| Инженерно-технологическая подготовка | ОПК-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменения параметров технологического процесса при изменении свойств сырья | ОПК-4.1. Осуществляет технологический процесс в соответствии с регламентными требованиями. ОПК-4.2. Измеряет технологических параметров и контролирует свойства сырья и готовой продукции ОПК-4.3. Изменяет параметры 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 | ОПК-5.1. Проводит экспериментальные исследования и испытания по заданной методике ОПК-5.2. Учитывает требования техники безопасности при проведении наблюдений и измерений ОПК-5.3. Обрабатывает и интерпретирует результаты экспериментальных исследований |
| Информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности | ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.1. Применяет знания современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности ОПК-6.2. Применяет общие и специализированные пакеты прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности ОПК-6.3. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий |

ОП ВО устанавливает следующие профессиональные компетенции индикаторы их достижения, определяемые самостоятельно:

| Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции |
|--|--|
| ПК-1. Способен участвовать в научно-исследовательских работах и осуществлять лабораторно-аналитическое сопровождение опытных работ | ПК-1.1. Проводит поиск экономичных и эффективных методов производства химических продуктов с заданными свойствами ПК-1.2. Обладает знаниями о влиянии технологических параметров производства на качество выпускаемой продукции ПК-1.3. Определяет соответствие технологических параметров производства и свойств сырья и готовой продукции требованиям технического задания |
| ПК-2 Способен участвовать в реализации химико-технологического процесса | ПК-2.1. Осуществляет технологический процесс с учетом правил техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности ПК-2.2. Определяет загрузку оборудования и использование производственных мощностей при производстве продукции ПК-2.3. Контролирует соблюдение технологической дисциплины и правильность эксплуатации оборудования |
| ПК-3 Способен участвовать в составе авторского коллектива в проектировании химико-технологических процессов | ПК-3.1. Проводит сбор и обработку исходных данных для проектирования с использованием современных информационных технологий ПК-3.2. Участвует в разработке отдельных разделов проектов химико-технологических процессов ПК-3.3. Проводит патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности проектных решений ПК 3.4. Разрабатывает отдельные разделы проектной документации ПК 3.5. Участвует в испытаниях опытных партий продукции для оценки необходимости корректировки проектных решений |

Структурная матрица формирования компетенций

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|--|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5 |
| Б1.О | Обязательная часть | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.3 |
| Б1.О.01 | Иностранный язык | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-5.3 |
| Б1.О.02 | История (история России, всеобщая история) | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.О.03 | Философия | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3 |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.О.06 | Правоведение | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 |
| Б1.О.07 | История и культура Чувашии | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.О.08 | Педагогика и психология | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 |
| Б1.О.09 | Русский язык и деловые коммуникации | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-5.3 |
| Б1.О.10 | Математика | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 |
| Б1.О.11 | Физика | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 |
| Б1.О.12 | История химии и фармации | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.О.13 | Основы экологии и ресурсоведение | ОПК-3.2; ОПК-3.3 |
| Б1.О.14 | Биология | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2 |
| Б1.О.15 | Общая и неорганическая химия | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-5.2 |
| Б1.О.16 | Физическая и коллоидная химия | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 |
| Б1.О.17 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3 |
| Б1.О.18 | Органическая химия | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2 |
| Б1.О.19 | Биоорганическая химия | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|--|
| Б1.О.20 | Инженерная графика | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.О.21 | Информатика | ОПК-2.3; ОПК-3.3 |
| Б1.О.22 | Экономика | УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.3; ОПК-3.3 |
| Б1.О.23 | Основы проектной деятельности | ОПК-2.3; ОПК-5.2 |
| Б1.О.24 | Анализ технических решений в химических отраслях промышленности | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 |
| Б1.О.25 | Статистические методы расчета и обработки результатов исследований технологических процессов | ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3 |
| Б1.О.26 | Промышленная экология | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 |
| Б1.О.27 | Теория химико-технологических процессов | ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 |
| Б1.О.28 | Процессы и аппараты химической технологии | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 |
| Б1.О.29 | Тепло- и энерготехнические процессы в химической технологии | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 |
| Б1.О.30 | Основные технологические процессы в химических производствах | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1 |
| Б1.О.31 | Основы нанотехнологии | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 |
| Б1.О.32 | Моделирование химико-технологических процессов | ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3 |
| Б1.О.33 | Химическая технология полимеров и резин | ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.3; ПК-2.3 |
| Б1.О.34 | Охрана труда в химической промышленности | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-5.1; ПК-2.1 |
| Б1.О.35 | Социология | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.О.ДЭ.01 | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.О.ДЭ.01.01 | Общая физическая подготовка | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.О.ДЭ.01.02 | Игровые виды спорта | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.В.ДЭ.01.03 | Адаптивная физическая культура | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5 |
| Б1.В.01 | Защита от коррозии в химической промышленности | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 |
| Б1.В.02 | Химия и технология мономеров | ПК-1.1; ПК-2.3; ПК-3.1 |
| Б1.В.03 | Строение и физические свойства полимеров | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 |
| Б1.В.04 | Физико-химические методы анализа мономеров | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.4; ПК-3.5 |
| Б1.В.05 | Физико-химические методы анализа высокомолекулярных соединений | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1.В.06 | Системы управления химико-технологическими процессами | ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-3.5 |
| Б1.В.07 | Основы производства высокомолекулярных соединений | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.В.08 | Производство резиновых изделий | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.09 | Оборудование предприятий по переработке полимеров и производству резин | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДЭ.01 | Элективные дисциплины(модули) Б1.В.ДЭ.01 | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДЭ.01.01 | Технология наполненных полимерных материалов | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДЭ.01.02 | Конструкционные пластические массы | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДЭ.02 | Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.02 | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДЭ.02.01 | Каучуки и ингредиенты резиновых смесей | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДЭ.02.02 | Основы рецептостроения резин | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б2 | Практика | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5 |
| Б2.О | Обязательная часть | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика) | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3 |
| Б2.О.04(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3 |
| Б2.О.05(П) | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5 |
| Б2.О.06(П) | Производственная практика (преддипломная практика) | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|--|
| БЗ | Государственная итоговая аттестация | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5 |
| БЗ.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5 |
| БЗ.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 |
| ФТД.01 | Граждановедение и патриотическое воспитание | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 |
| ФТД.02 | Социальная адаптация лиц с ОВЗ | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 |
| ФТД.03 | Чувашский язык в межкультурной коммуникации | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3 |