

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОГОТОВКИ
04.03.01 Химия**

Направленность (профиль) «Аналитическая химия»

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:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества 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.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

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

- научно-исследовательский;
- технологический.

Объекты профессиональной деятельности выпускников и (или) область знания

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются

химические элементы, вещества, материалы, сырьевые ресурсы, химические процессы и явления;

профессиональное оборудование;

источники профессиональной информации, документация профессионального и производственного назначения;

образовательные программы и образовательный процесс.

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 04.03.01 Химия (далее – ОП ВО) устанавливает следующие *универсальные компетенции и индикаторы их достижения*:

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

ных компетенций		
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 команды; владеет основами управления УК-3.2 Реализует свою роль, продуктивно взаимодействуя с другими членами команды УК-3.3 Соблюдает правила командной работы; осознает личную ответственность за результаты деятельности и реализацию общекомандных целей и задач
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и	УК-4.1 Обладает знанием основ деловой коммуникации, специфики вербального и невербального взаимодействия, этики

	<p>письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>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>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<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>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6. Знает и применяет методы и инструменты управления временем для достижения цели и решения конкретных задач</p> <p>УК-6. Выстраивает и в течение всей жизни реализует траекторию личного развития</p> <p>УК-6. Вносит коррективы в развитие своей профессиональной деятельности в связи с личными интересами, потребностями общества и изменением внешних факторов</p>

	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Адекватно оценивает состояние здоровья и самочувствие, выбирает здоровье-сберегающие технологии УК-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности, пропагандирует физкультуру, активно участвует в спортивных мероприятиях УК-7.3 В профессиональной деятельности планирует рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок, обеспечения высокой работоспособности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>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>	<p>УК-8.1. Выявляет и анализирует природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, на социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности, доводит информацию до компетентных структур. УК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдает правила безопасности, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта. УК-8.3. При возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действует в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую медицинскую помощь пострадавшим.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Владеет основами экономической культуры, включая финансовую грамотность УК-9.2. Исследует текущую и перспективную экономические ситуации, принимает научно обоснованные экономические решения. УК-9.3. Выстраивает методологию принятия решений в условиях меняющейся экономической ситуации в различных областях жизнедеятельности.</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</p>	<p>УК-10.1. Обладает знаниями о коррупции и коррупционном поведении. УК-10.2. Нетерпимо относится к коррупции и коррупционному поведению. УК-10.3. Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению у коллег и подчиненных.</p>

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
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1. Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений	ОПК-1.1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений с использованием неорганических веществ ОПК-1.2 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений при проведении качественного и количественного химического анализа ОПК-1.3 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений с использованием органических веществ
	ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием	ОПК-2.1 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент по установлению качественного и количественного состава веществ и смесей ОПК-2.2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический синтез и изучение структуры органических соединений ОПК-2.3 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент по изучению структуры и свойств веществ и материалов, исследованию процессов с их участием
	ОПК-3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники	ОПК-3.1 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ ОПК-3.2 Способен применять современную вычислительную технику для выполнения расчетно-теоретических работ по изучению свойств веществ и процессов с их участием ОПК-3.3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения процессов и превращений веществ
Физико-математичес	ОПК-4. Способен планировать работы	ОПК-4.1 Способен обрабатывать полученные результаты работ химической

компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	направленности с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач ОПК-4.2 Способен планировать работы химической направленности и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков ОПК-4.3 Способен применять практические навыки решения математических и физических задач при интерпретации результатов работ химической направленности
	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий ОПК-5.2 Способен использовать современные информационные технологии ОПК-5.3 Способен решать задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	ОПК-6.1 Способен представлять результаты своей работы в устной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе ОПК-6.2 Способен представлять результаты своей работы в письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе ОПК-6.3 Способен представлять результаты своей работы в письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

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

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы	ПК-1.1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

ПК-1. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы	ПК-1.2 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ПК-1. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы	ПК-1.3 Способен подготовить элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ
Тип задач профессиональной деятельности: технологический	
ПК-2. Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК-2.1 Способен осуществлять анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
ПК-2. Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК-2.2 Способен внедрять новых методов и средств технического контроля
ПК-2. Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК-2.3 Способен осуществлять инспекционный контроль производства
ПК-2. Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК-2.4 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

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; 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-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
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; 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; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01	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.02	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.03	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.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-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.07	История и культура Чувашии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.08	Математика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.09	Физика	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.10	Биология	ОПК-1.3; ОПК-2.2
Б1.О.11	Основы экологии и ресурсоведение	УК-8.1; УК-8.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.12	История химии и фармации	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.13	Социология	УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.3
Б1.О.14	Валидация методов и статистическая обработка результатов эксперимента	ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.15	Общая химическая технология	ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.16	Химия природных соединений	ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.3
Б1.О.17	Биологическая химия и химические основы жизни	ОПК-1.3; ОПК-2.2
Б1.О.18	Неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.19	Аналитическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.20	Органическая химия	ОПК-1.3; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.21	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.22	Квантовая химия	ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.2
Б1.О.23	Коллоидная химия	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2
Б1.О.24	Основы нанотехнологии	ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2
Б1.О.25	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.26	Информационные технологии в химии	ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.27	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
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.02	Игровые виды спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.03	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.01	Экономика	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.3
Б1.В.02	Основы проектной деятельности	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-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2
Б1.В.03	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2
Б1.В.04	Анализ реальных объектов	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.05	Высокомолекулярные соединения	ПК-2.4
Б1.В.06	Теоретические основы аналитической химии	ПК-1.1; ПК-1.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Электрохимические методы анализа	ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.4
Б1.В.08	Анализ органических соединений	ПК-1.2
Б1.В.09	Анализ объектов окружающей среды	ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.10	Оптические методы анализа	ПК-1.2
Б1.В.11	Физические методы исследования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.12	Метрологические основы химического анализа	ПК-1.1
Б1.В.13	Методы разделения и концентрирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.1	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Хроматографические методы анализа	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Резонансные методы в химическом анализе	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.2	ПК-2.2; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ металлов	ПК-2.2; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ силикатных пород	ПК-2.2; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.3	ПК-1.1; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы аналитической химии	ПК-1.1; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.03.02	Современные проблемы аналитической химии	ПК-1.1; ПК-2.4
Б2	Практика	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; 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-2.4
Б2.О	Обязательная часть	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; 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-2.4
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; 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-2.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б3	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; 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-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б3.01(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; 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-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б3.02(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; 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-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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-10.1; УК-10.2; УК-10.3
ФТД.01	Граждановедение и патриотическое воспитание	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
ФТД.02	Социальная адаптация лиц с ОВЗ	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ФТД.03	Чувашский язык в межкультурной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3