МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный университет»

Утверждаю:
Проректор по учебной работе
_____
«__» _____ 20__г.

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования

Направление подготовки

04.03.01 Химия

Профиль «Органическая и биоорганическая химия»

программа *академического бакалавриата*

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Барнаул 20____

Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1.Общие положения

1.1 Назначение основной образовательной программы

1.2 Нормативно-правовая база разработки ОПОП

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам, и вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

2.2. Направленность (профиль) образовательной программы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4. Сведения о профессорско-преподавательском составе

5. Учебно-методическое обеспечение

5.1. Базовый учебный план

5.2. Календарный график учебного процесса

5.3. Программы дисциплин (модулей)

5.4. Программы практик

5.5. Программы ГИА

6. Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП

1. Общие положения

1.1. Назначение и область применения ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) *бакалавриата*, реализуемая ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Органическая и биоорганическая химия», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утвержденного приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 12.03.2015 г. № 210.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы.

Основной целью образовательной программы «Органическая и биоорганическая химия» в целом является получение образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определенной сфере деятельности, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО, способствующих его востребованности на рынке труда.

Образовательная деятельность по данному направлению подготовки осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года.

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП ВО «Органическая и биоорганическая химия» за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики, НИР и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Образовательная программа разрабатывается в форме комплекта документов, который ежегодно обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностями рынка труда.

К освоению программы допускаются лица, имеющие документ р полном среднем или средне-специальном образовании. Прием на обучение проводится по результатам вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются «Правилами приема в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» на обучение по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утверждаемыми ежегодно.

1.2 Нормативно-правовая база для разработки ОПОП направления

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 № 1367;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. № 210.

- Методические рекомендации по разработке ОПОП и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министром образования и науки РФ 22.01.2015 (№ ДЛ-1/05вн);

- Устав ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»;

- локальные нормативные акты АлтГУ по организации учебного процесса.

1.3.Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ОК – общекультурные компетенции;
ОПК – общепрофессиональные компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу *бакалавриата*, включает:

– научно-исследовательскую работу, связанную с использованием химических явлений и процессов;

– педагогическую сферу деятельности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу *бакалавриата*, являются:

– химические элементы, простые молекулы и сложные соединения в различном агрегатном состоянии (неорганические и органические вещества и материалы на их основе), полученные в результате химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов.

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам, и вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

Квалификация, присваиваемая выпускникам по направлению подготовки 04.03.01 Химия: бакалавр.

Видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 04.03.01 Химия являются:

– научно-исследовательская;

– педагогическая.

Программа *бакалавриата* ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной (далее - программа *академического бакалавриата*).

2.2. Направленность (профиль) образовательной программы

Образовательная программа имеет направленность (профиль) - «Органическая и биоорганическая химия», характеризующую ее ориентацию на виды профессиональной деятельности как основные и определяющую ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам их освоения.

Выпускник *бакалавриата* по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Органическая и биоорганическая химия» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью и видами профессиональной деятельности:

- выполнение вспомогательных профессиональных функций в научной деятельности (подготовка объектов исследований, выбор технических средств и методов испытаний, проведение экспериментальных исследований по заданной методике, обработка результатов эксперимента, подготовка отчета о выполненной работе);

- подготовка учебных материалов и проведение теоретических и лабораторных занятий в образовательных организациях общего, среднего профессионального образования.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и/или опыт деятельности в соответствие с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

– способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

– способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

– способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

– способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

– способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач (ОПК-1);

– владением навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций (ОПК-2);

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

– способностью к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации (ОПК-5);

– знанием норм техники безопасности и умением реализовать их в лабораторных и технологических условиях (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

– способностью выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам (ПК-1);

– владением базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований (ПК-2);

– владением системой фундаментальных химических понятий (ПК-3);

– способностью применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов (ПК-4);

– способностью получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий (ПК-5);

– владением навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов и презентаций (ПК-6);

– владением методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств (ПК-7);

педагогическая деятельность:

– способностью планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности (ПК-13);

– владением различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки (ПК-14).

4. Сведения о профессорско-преподавательском составе

Кадровое обеспечение ОПОП направления подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Органическая и биоорганическая химия» осуществляют кафедры: органической химии, физической и неорганической химии, техносферной безопасности и аналитической химии. Выпускающей кафедрой является кафедра органической химии.

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет ___50 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу – 70 %;

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу – 70 %;

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих основную образовательную программу – 10 %.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью ОПОП осуществляется штатным научно-педагогическим работником университета профессором, доктором химю наук Натальей Григорьевной Базарновой, имеющим стаж работы в образовательных организациях 38 лет. Осуществляет самостоятельные научно-исследовательские, творческие проекты по

направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Список научных и учебно-методических трудов Н.Г. Базарновой включает 332 наименования, ею получено более 15 патентов на изобретения, в соавторстве с коллегами за последние 5 лет опубликовано 116 работ.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 20 в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и более 250 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

5. Учебно-методическое обеспечение

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО 04.03.01 Химия, профиль «Органическая и биоорганическая химия» регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик, а также оценочными и методическими материалами.

5.1 Базовый учебный план

В базовом учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Базовый учебный план включает базовую и вариативную части. Базовая часть программы в объеме 160 з.е. является инвариантом содержания подготовки в рамках направления 04.03.01 Химия и формирует основы профессиональной деятельности. Вариативная часть в объеме 63 з.е. направлена на развитие профессиональных компетенций в зависимости от направленности программы.

Базовый учебный план программы состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)" в объёме 223 з.е. включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практика и (или) НИР " в объёме 11 з.е. включает практики и (или) НИР, относящиеся к базовой части программы и (или) к вариативной части программы.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" в объёме 6 з.е.входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Матрица соответствия компетенций составным частям ОПОП

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5

Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	История	ОК-2
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Математика	ОПК-3
Б1.Б.06	Физика	ОПК-3
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-4; ПК-5
Б1.Б.08	Неорганическая химия	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.09	Аналитическая химия	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.Б.10	Органическая химия	ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.Б.11	Физическая химия	ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.Б.12	Химические основы биологических процессов	ОПК-2; ОПК-6
Б1.Б.13	Высокомолекулярные соединения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.Б.14	Химическая технология	ОПК-1; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.15	Квантовая механика	ОПК-3
Б1.Б.16	Строение вещества	ОПК-3
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4; ОК-9
Б1.Б.12	Химические основы биологических процессов	ОК-5
Б1.Б.13	Высокомолекулярные соединения	ОК-1
Б1.Б.14	Химическая технология	ОК-2
Б1.Б.15	Квантовая механика	ОК-3
Б1.Б.16	Строение вещества	ОПК-3
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	ОПК-3
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-4; ПК-5
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.01	Психология	ОК-6
Б1.В.02	Педагогика	ОК-7; ПК-13; ПК-14
Б1.В.03	Правоведение	ОК-4
Б1.В.04	Методика преподавания химии	ПК-13; ПК-14
Б1.В.05	История и методология химии	ПК-13; ПК-14
Б1.В.06	Вычислительные методы в химии	ПК-5
Б1.В.07	Биология с основами экологии	ОПК-3
Б1.В.08	Квантовая химия	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.09	Кристаллохимия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.10	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.11	Физические методы исследования	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.В.12	Химия растительных веществ. модуль 1. Низкомолекулярные вещества	ОПК-6; ПК-1; ПК-7
Б1.В.13	Теоретические основы органической химии	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.14	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	

Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	ОК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	ОК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Риторика	ОК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по преподаванию химии	ОПК-1; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Основы организационно-управленческой деятельности	ОК-4; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Новые информационные технологии	ОПК-4; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Основы программирования	ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Оптические материалы	ОК-7; ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Математическая химия	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Охрана труда	ОК-9; ОПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.02	Концепции современного естествознания	ОПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Химические основы молекулярной биологии	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	СКФ-технологии в фармпроизводстве	ОПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы исследования органических веществ	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Супрамолекулярная и биоорганическая химия	ОПК-3; ОПК-6
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-7; ОПК-3; ОПК-6; ПК-6
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-6
Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская рабо-	ОПК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6

	та	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01	Защита ВКР	ОПК-3; ОПК-6
ФТД	Факультативы	
ФТД.В.01	Химия окружающей среды	ОПК-1; ОПК-5; ПК-3
ФТД.В.02	Введение в профессию (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)	ОК-6

Программой предусматривается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме не менее 30% процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)", что обусловлено координацией набора компетенций образовательного стандарта и трудовых функций профессиональных стандартов (при наличии).

Также, в случае наличия контингента лиц с ОВЗ и инвалидов по их заявлению предоставляется возможность обучения по образовательной программе, адаптированной с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Базовый учебный план является составляющей ОПОП, электронная версия размещена на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: **http://www.asu.ru/files/sveden/education/plan/Ucheb_plan_04_03_01_oh-4-2017_2014_10.07.2017.pdf**

5.2 Календарный график учебного процесса.

Образовательный процесс по образовательной программе разделяется на учебные годы (курсы). В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 7 недель. По заявлению обучающегося ему предоставляются каникулы после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации.

В календарном учебном графике, утверждаемом ежегодно, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график на текущий учебный год размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации:**http://www.asu.ru/files/sveden/education/graf/Graf_04_03_01_oh-4-2017_2014_10.07.2017.pdf**

5.3 Программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

наименование дисциплины (модуля);

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю), входящий в состав рабочей программы дисциплины (модуля), оформляется в виде приложения к ней, и включает в себя:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рабочие программы дисциплин (модулей) размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: http://www.asu.ru/sveden/education/programs/1036/2014-29713/. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) размещены в ЭИОС АлтГУ **http://portal.edu.asu.ru** .

5.4 Программы практик

Программа практики включает в себя:

указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места практики в структуре образовательной программы;

указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

содержание практики;

указание форм отчетности по практике;

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;

перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав рабочей программы практики, оформляется в виде приложения к ней, и включает в себя:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рабочие программы практик размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: http://www.asu.ru/sveden/education/#plan. Фонды оценочных средств по практике размещены в ЭИОС АлтГУ **http://portal.edu.asu.ru** .

В основной образовательной программе предусматривается организация и проведение практики, в том числе научно-исследовательской работы (НИР), в которую входит производственная, в том числе преддипломная практика.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика);
- НИР;
- преддипломная.

Способ проведения производственной практики: стационарная.

5.5 Программа ГИА

Итоговая аттестация выпускника ОПОП является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Программа ГИА утверждается на заседании кафедры органической химии и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация включает *защиту выпускной квалификационной работы.*

Студенту может предоставляться право выбора темы ВКР вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

При подготовке ВКР каждому обучающемуся химического факультета назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. При планировании учебного процесса на подготовку ВКР предусматривается определенное время, продолжительность которого регламентируется ОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

ВКР могут основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ, подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

ВКР в обязательном порядке проверяется руководителем в системе «Антиплагиат». В случае выявления факта плагиата при подготовке ВКР применяется взыскание согласно Правилам внутреннего распорядка Университета, и студент не допускается к защите ВКР.

К защите ВКР допускаются лица, успешно сдавшие все зачеты, экзамены и представившие в установленный срок ВКР с отзывом руководителя. Лица, не допущенные к защите ВКР, отчисляются из АлтГУ за непрохождение ИГА.

Защита начинается с доклада студента по теме ВКР. На доклад по работе бакалавра отводится до 10 минут.

Студент должен излагать основное содержание своей ВКР свободно, не читая письменного текста. В процессе доклада может использоваться компьютерная презентация работы, подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал, иллюстрирующий основные положения работы. После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы как непосредственно связанные с темой ВКР, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой. При защите ВКР необходимо наличие рецензии и отзыва руководителя. После окончания обсуждения студенту предоставляется заключительное слово. В своем заключительном слове студент должен ответить на замечания

рецензента. После заключительного слова студента процедура защиты ВКР считается оконченной.

Решение экзаменационной комиссии об итоговой оценке основывается на оценках:

• руководителя за качество работы, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР;

• рецензента за работу в целом, учитывая степень новизны, практической значимости, положений выносимых на защиту и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных автором по итогам исследования;

• членов экзаменационной комиссии за содержание работы, ее защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента.

Проведение государственной защиты выпускных квалификационных работ осуществляется в сроки, установленные графиком учебного процесса университета. Порядок подготовки и защиты ВКР магистров регулирует Положение о выпускной квалификационной работе и государственном экзамене в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет».

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа ГИА размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: **http://www.asu.ru/sveden/education/#plan**. Фонд оценочных средств для проведения ГИА размещается в ЭИОС АлтГУ **http://portal.edu.asu.ru** .

5.6 Методические материалы

Учебно-методическое обеспечение ОПОП направления подготовки 04.03.01 Химия «Органическая и биоорганическая химия» в полном объеме содержится в документах, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса.

Содержание документов обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривать контроль качества освоения студентами ОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

6 Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС по направлению подготовки с учетом действующей нормативной правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем ОПОП.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

ОПОП обеспечена комплексом компьютерной, копировальной, аудио и видео техникой, позволяющей проводить занятия с применением современных образовательных информационных технологий.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы «Органическая и биоорганическая химия», включает в себя лаборатории:

- химических и хроматографических методов анализа;
- биотехнологии;
- органического синтеза;
- физико-химических и физико-механических методов исследования;
- ИК и УФ-спектроскопии.

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей), подлежащего ежегодному обновлению.

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

Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы в соответствии с требованиями ФГОС. Для обучающихся, также, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП:

Руководитель магистерской программы,
д.х.н., профессор кафедры органической химии — Н.Г. Базарнова

Доцент кафедры органической химии — П.В. Колосов

Заведующий кафедрой органической химии — Н.Г. Базарнова

Декан химического факультета — Н.Г. Базарнова

Начальник учебно-методического управления — О.М. Крайник

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации-работодателя:
ООО «Ренессанс Косметик»
Юридический адрес:
656922, г. Барнаул, ул. Звездная, 15б
Почтовый адрес: Россия, Алтайский край,
656062, г. Барнаул, а/я 4229
Тел. (3852) 387-107, факс 387-106

Представитель организации-работодателя:
Директор ООО «РЕНЕССАНС КОСМЕТИК» — В.П. Косихин

МП

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Ренессанс Косметик" РОССИЯ Алтайский край г. Барнаул