



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)**

Институт наукоемких технологий и передовых материалов (Школа)

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ДВФУ

(протокол от «06» марта 2023 г. № 02-23)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа магистратуры

04.04.01 Химия

Фундаментальная химия (совместно с ИХ ДВО РАН и ТИБОХ ДВО РАН)

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *2 года*

Год начала подготовки: 2023

Владивосток
2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Основной профессиональной образовательной программы
Фундаментальная химия (совместно с ИХ ДВО РАН и ТИБОХ ДВО РАН)

Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 04.04.01 «Химия» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13.07.2017 № 655.

Рассмотрена и утверждена на заседании УС Института наукоёмких технологий и передовых материалов (Школы) «02» марта 2023г. (протокол № 67-02-06/05)

Руководитель ОПОП



Красицкая С.Г., доцент
департамента химии и материалов

подпись

должность, ФИО

Директор Школы



Огнев А.В.

подпись

должность, ФИО

Представители работодателей:

Международный институт ФГБОУ ВПО
«ДАЛЬРЫБВТУЗ»



Каткова С.А., директор, к.х.н., доцент

ФГБУН Тихоокеанский институт
биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН



Дмитренко П.С., директор, к.х.н.

ПАО «Дальприбор»



Дончак Г.Т., директор по кадрам и
социальным вопросам.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 04.04.01 «Химия», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

Направленность ОПОП ориентирована на:

- область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 01 Образование и наука (в сфере основного общего и среднего общего образования, профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований);

- 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции);

- 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;

- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:
научно-исследовательская;

организационно-управленческая;

педагогическая;

- объекты профессиональной деятельности выпускников:

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.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, сборника фондов оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы.

2. Нормативная база для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 04.04.01 «Химия» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13.07.2017 № 655;

- профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации;

- приказ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования –

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- приказ Росособнадзора от 14.08.2020 № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 № 60867);

- приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ);

- нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерства образования и науки Российской Федерации), Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

- Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Термины, определения, обозначения, сокращения

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОС ВО ДВФУ – образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемый ДВФУ;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональные компетенции;

РПД – рабочая программа дисциплины (модуля).

УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

4. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Образовательная цель программы направления 04.04.01 «Химия», магистерская программа «Фундаментальная химия (совместно с ИХ ДВО РАН и ТИБОХ ДВО РАН)».

Задача (задачи) ОПОП ВО по направлению подготовки 04.04.01 «Химия», магистерская программа «Фундаментальная химия (совместно с ИХ ДВО РАН и ТИБОХ ДВО РАН)» состоит в развитии у студентов личностных качеств, формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО 3++, определяющих способность выпускника (магистра) к активной общественной и профессиональной деятельности.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательская;

организационно-управленческая;

педагогическая.

Специфика данной образовательной программы заключается в подготовке выпускника к решению проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области химии, смежных наук и реальном секторе экономики (при производстве различных видов продукции с использованием химических реагентов, добыче и переработке природных ископаемых). Выпускники осуществляют научно-исследовательскую деятельность в составе научного коллектива, занимаются практическим применением фундаментальных знаний в области химии с целью получения новых знаний, разработки новых методов получения веществ и материалов, оптимизации технологических процессов.

5. Области профессиональной деятельности

- 01 Образование и наука (в сфере основного общего и среднего общего образования, профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований);

- 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции);

- 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;

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, 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.

К объектам профессиональной деятельности могут быть также отнесены и различные области химии (например, неорганическая, органическая, аналитическая, физическая и т.д.) и смежных с ней наук (например, биохимия, химическая физика, биотехнология и т.п.).

Перечень профессиональных стандартов:

- 01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 г., регистрационный № 52016);

- 26.003 Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2015 г. № 631н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 октября 2015 г., регистрационный № 39116)

- 26.028 Специалист в области синтеза полимерных и композиционных материалов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2021 № 59н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г. регистрационный N 63286);

- 40.005 Профессиональный стандарт «Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 февраля 2014 г. № 73н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 марта 2014 г., регистрационный № 31667);

- 40.008 Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими

работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31696)

- 40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692)

ОПОП ВО реализуется в сетевой форме

7. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать методы выявления и анализа проблемных ситуаций.
			Уметь выявлять составляющие проблемной ситуации и проводить их анализ
			Владеть навыками анализа проблемной ситуации как системы, и методами выявления ее составляющих и связей между ними
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать процессы по устранению пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации.
			Уметь проектировать процессы по устранению пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации
			Владеть навыками определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирования процессов по их устранению

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам
		<p>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Знать критерии оценки надежности источников информации.</p> <p>Уметь критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>Владеть навыками работы с противоречивой информацией из разных источников.</p>
		<p>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>	<p>Знать методологический инструментарий разработки стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.</p> <p>Уметь аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.</p> <p>Владеть навыками разработки и аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>
		<p>УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p>Знать методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в химии</p> <p>Уметь пользоваться логико-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций философского и социального характера</p> <p>Владеть навыками использования логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления
		Уметь решать проблемы проектной задачи	
		Владеть способами решения проблемных задач через реализацию проектного управления	
		УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать цель и задачи проекта, основные ожидаемые результаты и возможное сферы их применения.
		Уметь сформулировать цель и задачи проекта, основные ожидаемые результаты и возможное сферы их применения	
		Владеть способностью сформулировать цель и задачи проекта, основные ожидаемые результаты и возможное сферы их применения	
		УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости	Знать способы планирования ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости
		Уметь планировать ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	
		Владеть способами планирования ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	
		УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знать способы планирования эксперимента.
		Уметь планировать эксперимент	
		Владеть способами планирования эксперимента	
		УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знать способы осуществления мониторинга хода реализации проекта и корректировки отклонений.
		Уметь осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны	

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам
			<p>ответственности участников проекта</p> <p>Владеть навыками осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонений, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнять зонами ответственности участников проекта</p>
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели</p>	<p>Знает способы выработки стратегии сотрудничества и отбора членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>Умеет выбирать способы выработки стратегии сотрудничества и отбора членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>Владеет способами выработки стратегии сотрудничества и отбора членов команды для достижения поставленной цели</p>
		<p>УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов</p>	<p>Знает основы планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов</p> <p>Умеет планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов</p> <p>Владеет способами планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов</p>
		<p>УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Знает принципы решения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p> <p>Умеет разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам
			основе учета интересов всех сторон
			Владеет способами решения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
		УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знает способы и пути организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
		УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Умеет организовывать дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
		УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Владеет принципами ведения дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
		УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Знает принципы планирования командной работы и распределения поручений членам команды
		УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Умеет планировать командную работу и распределять поручения членам коллектива
		УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Владеет навыками командной работы
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	Знать методы выработки единой стратегии взаимодействия и принципы отбора членов команды для достижения поставленной цели.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	Уметь устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	Владеть навыками выработки единой стратегии взаимодействия и принципы отбора членов команды для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Способность лексически правильно,	Знать особенности составления академических

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам
		<p>грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи)</p> <p>Уметь составлять, переводить и редактировать различные академические тексты.</p> <p>Владеть навыками составления, перевода и редактирования различных академических текстов</p>
		<p>УК-4.3 Способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знать форматы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p> <p>Уметь выбирать наиболее подходящий формат для представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях</p> <p>Владеть навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p>	<p>Знать важнейшие идеологические и ценностные системы разнообразных культур.</p> <p>Уметь обосновывать актуальность использования идеологических и ценностных системы разнообразных культур при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p>Владеть навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития</p>
		<p>УК-5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и</p>	<p>Знать особенности основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий,</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам
		<p>религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>	<p>различных социальных групп.</p> <p>Уметь выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания</p> <p>Владеть навыками социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>
		<p>УК.5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знать виды дискриминации в области профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь создавать недискриминационную среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области химии.</p> <p>Владеть навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания</p>	<p>Знает способы оценки своих ресурсов для успешного выполнения порученного задания</p> <p>Умеет использовать свои ресурсы для решения поставленной задачи</p> <p>Владеет техникой использования своих ресурсов для решения поставленной задачи</p>
		<p>УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p>	<p>Знает приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p> <p>Умеет акцентировать приоритеты профессионального роста и</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам
			организовывать совершенствование собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
			Владеет приемами и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
		УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда для выстраивания гибкой траектории профессиональной	Знает способы использования инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда для выстраивания гибкой траектории профессиональной
		Умеет выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Умеет выстраивать гибкую траекторию для использования инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
			Владеет техникой выстраивания гибкой траектории для использования инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
Общепрофес-сиональные навыки	ОПК-1 Способен выполнять комплексные экспериментальные и	ОПК-1.1 Использует существующие и разрабатывает новые	Знать существующие методики получения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
	расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук	<p>и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук.</p> <p>Уметь разрабатывать новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук</p> <p>Владеть способами использования существующих и разработки новых методик анализа</p>
		ОПК-1.2 Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук	<p>Знать современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук</p> <p>Уметь использовать современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук</p> <p>Владеть техникой работы на современном оборудовании, с использованием программного обеспечения и</p>

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			<p>профессиональных баз данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук</p> <p>Знать современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач..</p> <p>Уметь решать профессиональные задачи по химии с использованием современных расчетно-теоретических методов</p> <p>Владеть навыками использования современных расчетно-теоретических методов химии для решения профессиональных задач</p>
Общепрофес-сиональные навыки	ОПК-2 Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	ОПК-2.1 Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их	<p>Знать методики интерпретации результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ.</p> <p>Уметь корректно интерпретировать результаты собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ</p> <p>Владеть навыками критического анализа результатов собственных экспериментальных и</p>

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
		ОПК-2.2 Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук	<p>расчетно-теоретических работ</p> <p>Знать профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук</p> <p>Уметь формулировать заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук</p> <p>Владеть навыками анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук и формулирования выводов и заключений на их основе</p>
Компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Использует современные ИТ-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля	<p>Знать современные ИТ-технологии, применяемые для сбора, анализа и представлении информации химического профиля.</p> <p>Уметь использовать современные ИТ-технологии при сборе, анализе и представлении</p>

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			<p>информации химического профиля</p> <p>Владеть навыками применения современных IT-технологий, для сбора, анализа и представления информации химического профиля</p>
		<p>ОПК-3.2 Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать стандартные и оригинальные программные продукты для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь, при необходимости адаптировать стандартные и оригинальные программные продукты для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть навыками использования стандартных и оригинальных программных продуктов для решения задач профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-3.3 Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием</p>	<p>Знать современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента.</p> <p>Уметь использовать современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования</p>

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			<p>свойств веществ (материалов) и процессов с их участием профессиональных задач</p> <p>Владеть навыками обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с использованием современных вычислительных методов</p>
Представление результатов профессиональной деятельности	<p>ОПК-4 Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов</p>	<p>ОПК-4.1 Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке</p>	<p>Знает приемы представления результатов работы в устной форме на русском и английском языке</p>
			<p>Умеет представлять результаты работы в устной форме на русском и английском языке</p>
			<p>Владеет способностью представления результатов работы в устной форме на русском и английском языке</p>
		<p>ОПК-4.2 Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке</p>	<p>Знает приемы представления результатов работы в виде научной публикации на русском и английском языке</p>
<p>Умеет представлять результаты работы в виде научной публикации на русском и английском языке</p>			

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			Владеет способностью представления результатов работы в виде научной публикации на русском и английском языке

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
Тип задач профессиональной деятельности: Научно-исследовательский				
ПК-1 Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научных исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках	40.008	A/01.6	ПК-1.1 Составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий	Знать правила планирования исследования Уметь планировать исследование и выделять отдельные стадии исследования Владеть навыками планирования исследования и детального планы отдельных стадий
		A/03.6	ПК-1.2 Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов	Знать экспериментальные и расчетно-теоретические методы, необходимые для выполнения экспериментальной части ВКР Уметь выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов Владеть навыками выбора экспериментальных и расчетно-

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
				теоретических методов решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов
<p>ПК-2 Способен проводить патентно-информационные исследования в выбранной области химии и/или смежных наук</p>	40.011	В/01.6	<p>ПК-2.1 Проводит поиск специализированной информации в патентно-информационных базах данных</p>	<p>Знать основные патентно-информационные базы данных Уметь проводить поиск специализированной информации в патентно-информационных базах данных Владеть навыками проведения поиска специализированной информации в патентно-информационных базах данных</p>
			<p>ПК-2.2 Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии (химической технологии)</p>	<p>Знать основные методики анализа и обобщения результатов патентного поиска Уметь проводить анализ и обобщение результатов патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии Владеть навыками анализа и обобщения результатов патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии</p>
<p>ПК-3 Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения</p>	40.011	В/02.6	<p>ПК-3.1 Систематизирует информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР, анализирует ее и сопоставляет с литературными данными</p>	<p>Знать методологию систематизации и анализа информации, полученной в ходе НИР и НИОКР Уметь сопоставлять информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР с литературными данными Владеть навыками систематизации и</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках				анализа информации, полученной в ходе НИР и НИОКР и сопоставления с литературными данными
		С/02.6	ПК-3.2 Определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов	Знать методологию определения возможных направлений развития научно-исследовательской работы Уметь определять возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов Владеть навыками практического применения полученных результатов
Тип задач профессиональной деятельности: Организационно-управленческий				
ПК-4 Способен организовывать работу коллектива по решению задач НИР и НИОКР химической направленности, готовить нормативную и отчетную документацию	40.008 40.005	В/01.6	ПК-4.1 Планирует и организует работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов	Знать основы планирования и организации работы научного коллектива Уметь организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов Владеть навыками планирования и организации работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов
		А/03.6	ПК-4.2 Осуществляет оперативный контроль за выполнением работ и состоянием рабочих мест	Знать способы и формы контроля выполнения работ и состояния рабочих мест Уметь осуществлять оперативный контроль за выполнением работ и состоянием рабочих мест

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
				Владеть навыками контроля за выполнением работ и состоянием рабочих мест
		В/01.6	ПК-4.3 Анализирует результаты деятельности коллектива и вносит предложения по ее совершенствованию	Знать методы и способы анализа результатов деятельности коллектива Уметь анализировать результаты деятельности коллектива Владеть навыками анализа результатов деятельности коллектива и внесения предложений по ее совершенствованию
		В/03.6	ПК-4.4 Разрабатывает, внедряет и осуществляет меры контроля за соблюдением подчиненными работниками производственной дисциплины, выполнением трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций	Знать трудовые функции, регламенты, эксплуатационные инструкции Уметь осуществлять контроль за соблюдением подчиненными работниками производственной дисциплины Владеть навыками разработки, внедрения и осуществления мер контроля за соблюдением подчиненными работниками производственной дисциплины, выполнением трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций
		А/02.7	ПК-4.5 Организует обучение подчиненных работников безопасным приемам и методам труда	Знать безопасные приемы и методы труда Уметь организовать обучение подчиненных работников безопасным приемам и методам труда

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
				Владеть методами обучения подчиненных работников безопасным приемам и методам труда
ПК-5 Способен готовить вспомогательную документацию и материалы для привлечения финансирования научной деятельности	26.003	D/01.7	ПК-5.1 Готовит материалы информационного и рекламного характера о научной, производственной и образовательной деятельности организации	Знать виды материалов информационного и рекламного характера Уметь готовить материалы информационного и рекламного характера Владеть навыками подготовки материалов информационного и рекламного характера о научной, производственной и образовательной деятельности организации
			ПК-5.2 Собирает информацию о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований в выбранной области химии	Знать источники информации о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований в выбранной области химии Уметь собирать информацию о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований в выбранной области химии Владеть навыками сбора информации о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			<p>ПК-5.3 Готовит вспомогательную документацию для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности в выбранной области химии</p>	<p>Знать методологию подготовки документации для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности Уметь готовить вспомогательную документацию для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности в выбранной области химии Владеть навыками подготовки документации для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности</p>
<p>ПК-6 Способен контролировать технологические параметры и режимы синтеза полимерных и композиционных материалов</p>	<p>26.028</p>	<p>C/03.7 C/03.7</p>	<p>ПК-6.1. Контролирует проведение исследовательских и экспериментальных работ в области синтеза полимерных и композиционных материалов</p> <p>ПК-6.2. Составляет отчеты о подборе оптимальных параметров и режимов синтеза полимерных и композиционных материалов</p>	<p>Знать основные принципы проведение исследовательских и экспериментальных работ в области синтеза полимерных и композиционных материалов Уметь проводить исследовательские и экспериментальные работы в области синтеза полимерных и композиционных материалов Владеть навыками проведения исследовательских и экспериментальных работ в области синтеза полимерных и композиционных материалов</p> <p>Знать особенности оптимальных параметров и режимов синтеза полимерных и композиционных материалов</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
				<p>Уметь составлять отчеты о подборе оптимальных параметров и режимов синтеза полимерных и композиционных материалов</p> <p>Владеть навыками составления отчетов о подборе оптимальных параметров и режимов синтеза полимерных и композиционных материалов</p>
Тип задач профессиональной деятельности: Педагогический				
<p>ПК-7 Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ ВО, СПО и ДО</p>	<p>Анализ опыта</p> <p>01.003</p>	<p>A/05.6</p> <p>B/02.6</p>	<p>ПК-7.1 Проводит теоретические и практические занятия по профилю программы в рамках программ ВО (уровень бакалавриат), СПО и ДО</p>	<p>Знать методологию проведения теоретических и практических занятий по профилю программы в рамках программ ВО</p> <p>Уметь проводить теоретические и практические занятия по профилю программы в рамках программ ВО</p> <p>Владеть навыками проведения теоретических и практических занятий по профилю программы в рамках программ ВО</p>
			<p>ПК-7.2 Организует и управляет проектной деятельностью обучающихся</p>	<p>Знать теоретические основы организации проектной деятельности обучающихся</p> <p>Уметь управлять и организовывать проектную деятельность обучающихся</p> <p>Владеть навыками организации и управления проектной деятельностью обучающихся</p>
			<p>ПК-7.3 Применяет в своей деятельности нормы</p>	<p>Знать нормы профессиональной этики и</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			<p>профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>конфиденциальности сведений Уметь применять нормы профессиональной этики и конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности Владеть навыками применения норм профессиональной этики и конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-8 Способен осуществлять организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам ВО, СПО и ДО</p>			<p>ПК-8.1 Анализирует имеющиеся нормативные документы по сопровождению образовательного процесса</p>	<p>Знать нормативные документы по сопровождению образовательного процесса Уметь проводить анализ нормативных документов по сопровождению образовательного процесса Владеть навыками анализа нормативных документов по сопровождению образовательного процесса</p>
			<p>ПК-8.2 Планирует и осуществляет научную составляющую работ по разработке методических материалов</p>	<p>Знать нормативную документацию по разработке методических материалов Уметь планировать и осуществлять разработку методических материалов Владеть навыками планирования и осуществления</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
				научной составляющей работ по разработке методических материалов

8. Специфические особенности ОПОП

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с утвержденной образовательной программой, включающей документы и материалы, обновляемые ежегодно с учетом изменения законодательства, развития образовательных технологий, науки и потребностей работодателей.

Магистерская программа направлена на подготовку высококлассных специалистов в области химии, владеющих современными методами синтеза и исследования веществ и материалов различной природы, способных заниматься научной, практической и педагогической деятельностью. Выбор магистерской программы определялся в соответствии с особенностями ДВ региона, наличием двух академических институтов химического направления (ТИБОХ ДВО РАН и ИХ ДВО РАН), существующими научными школами в области химии, а также высокой востребованностью выпускников высшей квалификации в области синтеза и анализа новых функциональных материалов, синтеза и выделения из природных объектов новых химических соединений, исследования их строения, свойств и применения в практических целях, а также в области разработки высокочувствительных и экспрессных методик аналитического контроля водных и биологических объектов и новых материалов.

Выбор дисциплин и практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает необходимые компетенции выпускника с учетом запросов работодателей, как в области научных исследований, синтеза новых веществ, так и в области контроля качества продукции с учетом запросов таких работодателей как Институт химии ДВО РАН, Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН, ПАО «Дальприбор».

Выбор дисциплин базовой части программы обеспечивает формирование необходимых универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда:

К дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений относятся: Супрамолекулярная химия, Зеленая химия для устойчивого развития, Нанохимия и нанотехнология, Методика преподавания

химии в вузе, Общая технология органических веществ и основы промышленной экологии, Химия и физика полимеров, Актуальные проблемы современной химии, Система управления качеством, Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности.

Выпускники данной образовательной программы могут трудоустроиваться в академических институтах таких, как ИХ ДВО РАН, ТОИ ДВО РАН, ДВГИ ДВО РАН, ДВФУ, на кафедрах химии вузов (Дальрыбвтуз, МГУ им. адм. Г.И. Невельского, ТГМУ), в ведомственных и заводских лабораториях: Экспертно-криминалистическая служба – региональный филиал Центрального экспертно-криминалистического таможенного управления, Управление ФСКН России по ПК, ООО «Инновационный лабораторно-аналитический центр», химические лаборатории таких предприятий, как ОАО «Дальприбор», ОАО «Кока-Кола», АО «Центр судоремонта «Дальзавод», ЦЛАТИ по ДФО и других.

9. Структура и содержание ОПОП

Структура и объем программы магистратуры:

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	72 з.е.
	Обязательная часть	24 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	48 з.е.
Блок 2	Практика	42 з.е.
	Обязательная часть	00 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	42 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация:	6 з.е.
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6 з.е.
Объем программы		120 з.е.

Дисциплины (модули), практики обязательной части обеспечивают формирование у обучающихся необходимых общепрофессиональных компетенций, а также универсальных и профессиональных (при наличии).

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных. Формирование универсальных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 24 % процента общего объема программы.

10. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ОВЗ

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всехобучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (далее – лица с ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий по обеспечению инклюзивного обучения лиц с ОВЗ структурные подразделения ДВФУ выполняют следующие задачи:

- Департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями;

- школы, совместно с Департаментом карьеры и стипендиальных программ, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно- технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений о лицах с ОВЗ, обеспечивают их систематический учет на этапах поступления, обучения, трудоустройства;

- организация по социализации и адаптации студентов с ограниченными возможностями «КИТ» обеспечивает адаптацию лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности, проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная

образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

ДВФУ обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП ВО. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий, представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей о лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы ДВФУ.

В читальных залах Научной библиотеки ДВФУ рабочие места для лиц с ОВЗ оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении обучающегося с ОВЗ в организацию или на предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики ДВФУ согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации лица с ОВЗ. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся с ОВЗ трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации лиц с ОВЗ применяются фонды

оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

11. Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО

Кадровое обеспечение реализации образовательной программы соответствует требованиям ФГОС. Сведения о кадровом обеспечении реализации ОПОП ВО размещаются на сайте ДВФУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав», ссылка на сайт: <https://www.dvfu.ru/sveden/employees/>.

12. Сведения о наличии электронной информационно-образовательной среды ДВФУ

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

Электронная информационно-образовательная среда ДВФУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Электронная информационно-образовательная среда ДВФУ дополнительно обеспечена фиксацией хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы.

Реализация образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- 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, посредством информационно-телекоммуникационной 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 соответствует законодательству Российской Федерации.

13. Сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в РПД.

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

ДВФУ 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).

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО, включая информацию о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий и самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования, объектов физической культуры и спорта, программного обеспечения, представлены в РПД.

14. Финансовые условия реализации образовательной программы

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

15. Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по

данной программе определяется в рамках системы внутренней и внешней оценки.

С целью совершенствования образовательной программы проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся с привлечением работодателей и их объединений. Также в рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП ВО *требованиям ФГОС ВО / ОС ВО ДВФУ*.

Внешняя оценка осуществляется в рамках профессионально- общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, соответствия требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.