Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 01.09.2023 20:11:07
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Минобрнауки России

Юго-Западный государственный университет

Утверждаю

Ректор университета

_____ С.Г. Емельянов

Основная профессиональная образовательная программа

высшего образования – программа магистратуры

18.04.01 Химическая технология

(указываются код и наименование)

«Химико-технологическое производство»

(указывается наименование)

Уровень высшего образования

Магистратура

очная

(очная, очно-заочная или заочная)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) "Химико-технологическое производство", утвержденного приказом Минобранауки России от «07» августа 2020 г. № 910 и одобрена ученым советом университета протокол № 7 «28» февраля 2022 г.

Разработчик: И.о.зав. кафедрой ФХ и ХТ — Кувардин Н.В.
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Согласовано: Проректор по УР — Локтионова О.Г.
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Начальник УМУ — Протасов В.В.
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Декан ЕНФ — Ряполов П.А.
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 20 /20 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от « » _____ 20_ г., протокол №___ и одобрена ученым советом университета протокол №_____«____» _____ 20____ г.

Ученый секретарь _____
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 20 /20 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от « » _____ 20_ г., протокол №___ и одобрена ученым советом университета протокол №_____«____» _____ 20____ г.

Ученый секретарь _____
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 20 /20 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от « » _____ 20_ г., протокол №___ и одобрена ученым советом университета протокол №_____«____» _____ 20____ г.

Ученый секретарь _____
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 20 /20 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от « » _____ 20_ г., протокол №___ и одобрена ученым советом университета протокол №_____«____» _____ 20____ г.

Ученый секретарь _____
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

1304.07

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 2023/2024 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от «29» 06 2023 г., протокол № 13 и одобрена ученым советом университета протокол № 13 «29» 06 20 23 г.

Ученый секретарь _____ Стрыков А.Н.
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 20 /20 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от « » _____ 20_ г., протокол №___ и одобрена ученым советом университета протокол №_____«____» _____ 20____ г.

Ученый секретарь _____
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 20 /20 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от « » _____ 20_ г., протокол №___ и одобрена ученым советом университета протокол №_____«____» _____ 20____ г.

Ученый секретарь _____
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 20 /20 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от « » _____ 20_ г., протокол №___ и одобрена ученым советом университета протокол №_____«____» _____ 20____ г.

Ученый секретарь _____
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 20 /20 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от « » _____ 20_ г., протокол №___ и одобрена ученым советом университета протокол №_____«____» _____ 20____ г.

Ученый секретарь _____
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для реализации в 20 /20 уч. г. на заседании кафедры «ФХ и ХТ» от « » _____ 20_ г., протокол №___ и одобрена ученым советом университета протокол №_____«____» _____ 20____ г.

Ученый секретарь _____
(должность, дата) *(Ф. И. О)*

Содержание

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.1 Общие положения	5
1.1.1 Цель (миссия) программы магистратуры	5
1.1.2 Требования к уровню образования при приеме для обучения	5
1.1.3 Срок получения образования	5
1.1.4 Объем программы магистратуры	6
1.1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам	6
1.2 Нормативные правовые и методические документы для разработки программы магистратуры	6
1.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников	7
1.3.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников	7
1.3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников	8
1.3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания)	8
1.3.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры	8
1.3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников	9
1.4 Планируемые результаты освоения программы магистратуры	10
1.4.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	11
1.4.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	13
1.4.3 Профессиональные компетенции, установленные университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения	15
1.4.4 Сопоставление профессиональных компетенций, установленных университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями	19
1.4.5 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу магистратуры	23
Общая характеристика компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования	
2 Учебный план	25
3 Календарный учебный график	27
4 Рабочие программы дисциплин (модулей)	27
5 Рабочие программы практик	28
6 Характеристика условий реализации программы магистратуры	29
7 Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций выпускников	32
8 Характеристика применяемых механизмов оценки качества	36

образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры. Формы аттестации	
8.1 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике	37
8.2 Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	38
Приложение	40
Сведения о реализации основной образовательной программы	40

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химико-технологическое производство» программы магистратуры, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химико-технологическое производство» ФГОС-3++.

Программа магистратуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, форм аттестации.

Сведения о реализации программы магистратуры представлены в приложении.

1.1.1 Цель (миссия) программы магистратуры

ОП ВО программа магистратуры имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС-3++ по данному направлению подготовки, и профессиональных компетенций, установленных университетом самостоятельно.

1.1.2 Требования к уровню образования при приеме для обучения

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

1.1.3 Срок получения образования

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года .

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ОВЗ, срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на пол года.

1.1.4 Объем программы магистратуры

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

1.1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам, согласно приказу Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» - «магистр».

1.2 Нормативные правовые и методические документы для разработки программы магистратуры

Нормативно-правовую базу разработки программы магистратуры составляют:

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

– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки (специальности) 18.04.01 Химическая технология, утвержденный приказом Минобрнауки России от « 7 » августа 2020 г. № 910;

– приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

– приказ Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

– приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– приказ Минздравсоцразвития России от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей

руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

– методические рекомендации по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов и программ высшего образования на основе профессиональных стандартов (утверждены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 29 марта 2017 №18));

– рекомендации для образовательных организаций по формированию основных профессиональных образовательных программ высшего образования на основе профессиональных стандартов и иных источников, содержащих требования к компетенции работников, в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами в условиях отсутствия утвержденных примерных основных образовательных программ (утверждены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол № 35 от 27 марта 2019 г.));

– Устав университета.

1.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

1.3.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность, указаны в ФГОС-3++.

Направленность (профиль) программы магистратуры конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников:

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: производства неорганических веществ; производство продуктов основного и тонкого органического синтеза; производство продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива; производства полимерных материалов, лаков и красок; производства энергонасыщенных материалов; производства лекарственных препаратов; производства строительных материалов, стекла, стеклокристаллических материалов, функциональной и конструкционной керамики различного назначения; производство химических источников тока; производства защитно-декоративных покрытий; производства элементов электронной аппаратуры и монокристаллов; производства композиционных материалов и нанокомпозитов, нановолокнистых, наноструктурированных и наноматериалов различной химической природы; производства редких и редкоземельных элементов);

– 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-

конструкторских работ в области химического и химико-технологического производства).

1.3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых в рамках освоения программы магистратуры могут готовиться выпускники, установлены ФГОС-3++.

Направленность (профиль) программы магистратуры конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие типы задач профессиональной деятельности выпускников:

– научно-исследовательский;
– технологический;
– организационно-управленческий.

1.3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химико-технологическое производство» программы магистратуры конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

химические вещества и материалы;

методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов;

оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий;

системы управления и регулирования ими.

1.3.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, приведены в приложении к ФГОС-3++.

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе которых сформированы профессиональные компетенции, установленные программой магистратуры:

– ПС 26.003 специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов;

– ПС 26.004 специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов;

– ПС 26.006 специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов;

– ПС 40.044 специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок.

1.3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Направленность (профиль) программы магистратуры конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на задачи профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 1.3.5 – Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область и сфера профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или область (области) знания
26 Химическое, химико-технологическое производство	*научно-исследовательский;*	постановка и формулирование задач научных исследований на основе результатов поиска, обработки и анализа научно-технической информации; разработка программ и выполнение научных исследований, обработка и анализ их результатов, формулирование выводов и рекомендаций;	химические вещества и материалы; методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов;
	технологический;	внедрение в производство новых технологических процессов и контроль за соблюдением технологической дисциплины; разработка норма выработки, технологических нормативов на расход сырья и вспомогательных материалов, топлива и электроэнергии, выбор оборудования и технологической оснастки;	оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий;
	организационно-управленческий	оценка экономической эффективности технологических процессов, инновационно технологических рисков при внедрении новых технологий; исследование причин	системы управления и регулирования ими.

		брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению; разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	*научно-исследовательский;*	координация работ по сопровождению реализации результатов работы в производстве; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно ориентированных методов; подготовка научно-технических отчетов, аналитических обзоров и справок; защита интеллектуальной собственности, публикация научных результатов;	методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов;

1.4 Планируемые результаты освоения программы магистратуры

Требования к результатам освоения программы магистратуры установлены в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

1.4.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.
		УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
		УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.
		УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.
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.
		УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
		УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости
		УК-2.4

		Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования.
		УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.
		УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.
		УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия 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;
		УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.
		УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке.
		УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.

		УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.
		УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.
		УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.
		УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы 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.

1.4.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные исследования и разработки	ОПК-1 Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК-1.1 Использует основы организации самостоятельной и коллективной работы
		ОПК-1.2 Осуществляет разработки планов и программ проведения научных исследований
		ОПК-1.3 Применяет знания и методики проведения научных исследований и технических разработок
Профессиональная методология	ОПК-2 Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	ОПК-2.1 Использует знания особенностей оборудования обслуживания технологических процессов
		ОПК-2.2 Применяет знания методик ведения технологического процесса
		ОПК-2.3 Осуществляет анализ результатов экспериментов и испытаний и их интерпретирует
Инженерная и технологическая подготовка	ОПК-3 Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку	ОПК-3.1 Использует знания основ разработки нормативных материалов выработки и расхода материалов
		ОПК-3.2 Выполняет контроль параметров технологического процесса
		ОПК-3.3 Использует технологические системы основных химических производств и их аппаратурное оформление
Производственная деятельность	ОПК-4 Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	ОПК-4. 1 Осуществляет подбор оптимальных условий создания продукции
		ОПК-4.2 Соблюдает требования и сроки создания продукции
		ОПК-4.3 Придерживается требований безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства продукции

1.4.3 Профессиональные компетенции выпускников, установленные университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.3 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	**Объект или область знания**	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание (ПС, анализ опыта и др.)**
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Постановка и формулирование задач научных исследований на основе результатов поиска, обработки и анализа научно-технической информации; разработка программ и выполнение научных исследований, обработка и анализ их результатов, формулирование выводов и рекомендаций;	химические вещества и материалы; методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов; оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий; системы управления и регулирования ими.	ПК-1 Способен разрабатывать изделия из композиционных материалов, проводить их испытания с оформлением отчетной документации	ПК-1.1 Осуществляет систематизацию и анализ необходимой информации разработки изделий	ПС **26.003** Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов
			ПК-1.2 Использует основы разработки методики проведения испытаний	
			ПК-1.3 Осуществляет оформление отчета по комплексным испытаниям	
		ПК-2 Способен выполнять и обрабатывать прикладные и экспериментальные работы по созданию новых материалов	ПК – 2.1 Планирует проведение прикладных и экспериментальных работ по получению полимерных материалов.	**ПС 40.044** Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок
			ПК-2.2 Выбирает методики	

			исследования образцов полимерных материалов;	
			ПК – 2.3 Осуществляет испытания образцов полимерных материалов	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Внедрение в производство новых технологических процессов и контроль за соблюдением технологической дисциплины; разработка норма выработки, технологических нормативов на расход сырья и вспомогательных материалов, топлива и электроэнергии, выбор оборудования и технологической оснастки;	химические вещества и материалы; методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов; оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий; системы управления и регулирования ими.	ПК – 3 Способен разрабатывать технологические процессы, инструкции, маршрутные карты производства композиционных материалов и модернизации совершенствования технологического процесса	ПК – 3.1 Осуществляет разработку технологического процесса производства композиционных материалов;	***ПС 26.004*** Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
			ПК-3.2 Определяет технологический регламент производства композиционных материалов	
			ПК – 3.3 Осуществляет модернизацию и реконструкции технологического технологического оборудования	
		ПК-4 Способен осуществлять контроль технологических параметров производства	ПК -4.1 Осуществляет внесение поправок в документацию, об изменениях и корректировки технологического процесса;	**ПС 26.006** Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов
			ПК-4.2 Осуществляет изменения	

		композиционных материалов и его корректировка	технологического регламента проведения испытаний новых композиционных материалов;	
			ПК-4.3 Согласует изменения технологического процесса с руководством производства	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Оценка экономической эффективности технологических процессов, инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий; исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению; разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства	Химические вещества и материалы; методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов; оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий; системы управления и регулирования ими.	ПК – 5 Способен организовывать контроль технологического процесса и повышать его качество	ПК-5.1 Устанавливает входной и выходной контроль технологического производства;	**ПС 26.004** Специалист по производству волокнистыхнаноструктурированныхкомпозици
			ПК 5.2 Выполняет контроль причин выпуска недоброкачественной продукции;	
			ПК- 5-3 осуществляет контроль выполнения технологических мероприятий по предупреждению брака	
		ПК-6 Способен разрабатывать документацию и контроль соблюдения	ПК-6.1 Осуществляет разработку технических заданий и оформление отчета производства композиционных материалов;	**ПС 26.004** Специалист по производству волокнистыхнаноструктурированныхкомпозици
			ПК – 6.2 Ведет контроль	

		трудовой дисциплины, обеспечивающий производственную деятельность	технологического процесса;	
			ПК – 6.3 Осуществляет контроль и соблюдение требований охраны труда	

1.4.4 Сопоставление профессиональных компетенций, установленных университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями

Таблица 1.4.4 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения в соотнесении с профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциям

Профессиональный стандарт:26.003Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов			
Обобщенная трудовая функция: ***С/*** Управление стадиями работ по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов			
Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	**Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК** *(ТФ соответствует указанной выше ОТФ)*	**Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК** *(ТД соответствует указанной ТФ)*	**Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием**
ПК-1 Способен разрабатывать изделия из композиционных материалов, проводить их испытания с оформлением отчетной документации	С/04.7 Организация проведения стендовых и промышленных испытаний изделий из композиционных материалов	Определение целей и задач комплексных испытаний опытных образцов изделий из композиционных материалов, разработка методики проведения испытаний	ПК-1.1 Осуществляет систематизацию и анализ необходимой информации разработки изделий
		Организация серии испытаний изделий для оценки влияния внешних воздействующих факторов на показатели надежности в различных условиях эксплуатации	ПК-1.2 Использует основы разработки методики проведения испытаний
		Анализ результатов испытаний изделий из композиционных материалов для выявления показателей уровня качества и функциональных потребительских	ПК-1.3 Осуществляет оформление отчета по комплексным испытаниям

		свойств	
		Формирование отчета о комплексных испытаниях опытных образцов изделий из композиционных материалов	
Профессиональный стандарт*:* 40.044 Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок			
Обобщенная трудовая функция*:* С Научно-техническая разработка и испытания полимерных наноструктурированных пленок			
ПК-2 Способен выполнять и обрабатывать прикладные и экспериментальные работы по созданию новых материалов	С/03.7Выполнение прикладных экспериментальных работ по созданию новых материалов	Составление плана прикладных экспериментальных работ по получению новых продуктов производства полимерных пленок	ПК – 2.1 Планирует проведение прикладных и экспериментальных работ по получению полимерных материалов.
		Выбор методов исследования и образцов прототипов полимерных пленок	ПК-2.2 Выбирает методики исследования образцов полимерных материалов;
	С/04.7 Обработка результатов прикладных экспериментальных работ по созданию новых материалов и разработка новых методик на их основе	Разработка методики расчетов характеристик новых материалов и параметров процессов	ПК – 2.3 Осуществляет испытания образцов полимерных материалов
Профессиональный стандарт*:26.004* Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов			
Обобщенная трудовая функция*:*Е Управление технологическим процессом производства волокнистыхнаноструктурированных композиционных материалов			
Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	**Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК** *(ТФ соответствует указанной выше ОТФ)*	**Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК** *(ТД соответствует указанной ТФ)*	**Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием**

ПК – 3 Способен разрабатывать технологические процессы, инструкции, маршрутные карты производства композиционных материалов и модернизации совершенствования технологического процесса	E/03.7 Разработка технологических инструкций и маршрутных карт производства волокнистых композиционных материалов	Анализ характеристик конечного продукта в соответствии с требованиями заказчика	ПК – 3.1 Осуществляет разработку технологического процесса производства композиционных материалов;
		Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов, сокращению расходов сырья, материалов, затрат труда	ПК-3.2 Определяет технологический регламент производства композиционных материалов
		Контроль обеспечения технологической документацией производственных участков производства волокнистых композиционных материалов	ПК – 3.3 Осуществляет модернизацию и реконструкции технологического технологического оборудования
		Разработка технических условий на новую продукцию и требований к материалам	
Профессиональный стандарт*:26.006* Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов			
Обобщенная трудовая функция*:D* Управление методами и средствами проведения исследований и разработок наноструктурированных композиционных материалов			
ПК-4 Способен осуществлять контроль технологических параметров производства композиционных материалов и его корректировка	D/04.7Контроль технологических параметров производства при проведении испытаний новых композиционных материалов	Рассмотрение и утверждение изменений, вносимых в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства при проведении испытаний новых композиционных материалов	ПК -4.1 Осуществляет внесение поправок в документацию, об изменениях и корректировки технологического процесса;

		Контроль соблюдения установленных технологических процессов при проведении испытаний новых композиционных материалов	ПК-4.2 Осуществляет изменения технологического регламента проведения испытаний новых композиционных материалов;
	D/05.7Корректировка технологических процессов и режимов производства при проведении испытаний новых композиционных материалов	Составление отчета о подборе оптимальных параметров режимов производства при проведении испытаний новых композиционных материалов	ПК-4.3 Согласует изменения технологического процесса с руководством производства

Профессиональный стандарт:26.004Специалист по производству волокнистыхнаноструктурированныхкомпозици

Обобщенная трудовая функция: **Е**Управление технологическим процессом производства волокнистыхнаноструктурированных композиционных материалов

Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	**Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК** *(ТФ соответствует указанной выше ОТФ)*	**Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК** *(ТД соответствует указанной ТФ)*	**Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием**
ПК – 5 Способен организовывать контроль технологического процесса и повышать его качество	Е/04.7 Контроль соблюдения технологического процесса в производстве волокнистых композиционных материалов	Входной контроль сырья и вспомогательных материалов производства волокнистых на композиционных материалов	ПК-5.1 Устанавливает входной и выходной контроль технологического производства;
		Выходной контроль продукции на соответствие требованиям заказчика	ПК 5.2 Выполняет контроль причин выпуска недоброкачественной продукции;

		Контроль исполнения технологических инструкций	ПК- 5-3 осуществляет контроль выполнения технологических мероприятий по предупреждению брака
		Контроль технологической дисциплины совместно с работниками службы главного технолога	
Обобщенная трудовая функция*:* F Управление работой подразделений по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов			
ПК-6 Способен разрабатывать документацию и контроль соблюдения трудовой дисциплины, обеспечивающий производственную деятельность	F/05.7 Разработка документов по обеспечению производственной деятельности, по вопросам управления производством, по распределению производственного задания	Разработка технического задания на производство композиционных материалов	ПК-6.1 Осуществляет разработку технических заданий и оформление отчета производства композиционных материалов;
		Оформление отчета по итогам испытаний готовой продукции	ПК – 6.2 Ведет контроль технологического процесса;
	F/06.7 Контроль соблюдения производственной, трудовой дисциплины и требований органов, осуществляющих технический надзор	Контроль соблюдения технологических процессов	ПК – 6.3 Осуществляет контроль и соблюдение требований охраны труда
		Контроль соблюдения требований охраны труда, экологической и пожарной безопасности	

1.4.5 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу магистратуры

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при реализации дисциплин (модулей) и практик, указанных в таблице 1.4.5.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических и (или) лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы магистратуры.

Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые проводятся в профильных организациях и предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу магистратуры, осуществляется в соответствии с положением П 02.181.

Таблица 1.4.5 – Сведения о практической подготовке обучающихся, осваивающих программу магистратуры

Наименования дисциплин (модулей)	**Всего часов практической подготовки**		
	лекц.	**практ.**	**лаб.**
Производство композитных материалов			4
Контроль и регулирование параметров химико-технологических производств		4	
Наименования практик *(вид, тип)*	**Всего часов практической подготовки**		
Учебная ознакомительная практика	72		
Производственная эксплуатационная практика	36		
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	216		
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	72		
Производственная технологическая практика	72		
Производственная преддипломная практика	72		

Общая характеристика компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования

2 Учебный план

В учебном плане представлен перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах и академических часах, последовательности и распределения по периодам обучения (курсам и семестрам). В учебном плане выделен объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками университета и (или) лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. По каждой дисциплине (модулю) и практике установлена форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура учебного плана отражает структуру программы магистратуры, установленную ФГОС-3++: учебный план включает следующие блоки: блок 1 «Дисциплины (модули)», блок 2 «Практика», блок 3 «Государственная итоговая аттестация»; в рамках программы магистратуры выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры в учебном плане относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС-3++.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, установлен в соответствии с требованием ФГОС-3++ и составляет не менее ____33,3%___ процентов общего объема программы магистратуры.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины и практики, направленные на формирование профессиональных компетенций, установленных университетом самостоятельно.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, входят в состав как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В состав дисциплин и практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, входят дисциплины и практики, установленные при отсутствии ПООП университетом. Дисциплины и практики части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивают реализацию направленности (профиля) «Наименование».

В рамках программы магистратуры учебным планом установлены следующие практики:

- Учебная ознакомительная практика
- Производственная эксплуатационная практика
- Производственная практика (научно-исследовательская работа)
- Производственная практика (научно-исследовательская работа)
- Производственная технологическая практика
- Производственная преддипломная практика

В блок «Государственная итоговая аттестация» входит: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Учебный план обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей). Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Элективные дисциплины (модули) включены в объем программы магистратуры и входят в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы магистратуры) дисциплин. Факультативные дисциплины не включены в объем образовательной программы и указаны в приложении к учебному плану.

При необходимости (по заявлению обучающегося) по программе магистратуры разрабатываются индивидуальные учебные планы (в случае ускоренного обучения и др.).

При обеспечении инклюзивного образования по заявлению обучающегося, являющегося инвалидом или лицом с ОВЗ, разрабатывается индивидуальный учебный план, в котором в состав элективных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, включаются специализированные адаптационные дисциплины (модули).

Учебные планы для каждого года приема по программе магистратуры представлены ниже.

3 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график отражает последовательность реализации образовательной программы по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию, каникулы).

Календарные учебные графики для каждого учебного года по программе магистратуры представлены ниже.

4 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) – регламентирующий документ, определяющий содержание и объем дисциплины (модуля). Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

– наименование дисциплины (модуля);

– цель и задачи дисциплины (модуля). Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;

– указание места дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы;

– объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических 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 часов и видов учебных занятий;

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

– образовательные технологии;

– 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», 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);

– особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В рабочих программах дисциплин (модулей) результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с установленными в программе магистратуры компетенциями и индикаторами достижения компетенций.

В рабочие программы дисциплин (модулей) части программы магистратуры, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся, (перечень дисциплин приведен в подразделе 1.4.5) включена информация о практической подготовке обучающихся.

При наличии обучающихся, являющихся инвалидами и (или) лицами с ОВЗ, для реализации их индивидуальных учебных планов разрабатываются рабочие программы включенных в него специализированных адаптационных дисциплин.

Рабочие программы дисциплин по программе магистратуры представлены ниже.

5 Рабочие программы практик

Рабочая программа практики включает в себя:

– цель и задачи практики;

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

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

– указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы;

– указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических 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;

– особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В рабочих программах практик результаты обучения по практикам соотнесены с установленными в программе магистратуры компетенциями и индикаторами достижения компетенций.

В рабочие программы практик части программы магистратуры, формируемой участниками образовательных отношений, (перечень практик приведен в подразделе 1.4.5) включена информация о практической подготовке обучающихся.

При наличии обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ОВЗ, для реализации их индивидуальных учебных планов разрабатываются адаптационные программы включенных в него практик. Определение мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Рабочие программы практик по программе магистратуры представлены ниже.

6 Характеристика условий реализации программы магистратуры

Условия реализации программы магистратуры в университете соответствуют требованиям к условиям реализации программы магистратуры, установленным ФГОС-3++. Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

Общесистемные требования к реализации программы магистратуры

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется

доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Электронная информационно-образовательная среда университета используется для организации инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должно составлять не менее _2_ в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее _20_ в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

В университете созданы условия для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимые для освоения данной категорией обучающихся настоящей программы магистратуры. Территория университета приспособлена для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Оборудованы широкие пешеходные дорожки, по территории университета ограничено передвижение автотранспортных средств.

Перед главным учебным корпусом имеется автомобильная стоянка, на которой отведены места для парковки автомобилей инвалидов и лиц с ОВЗ.

В зданиях и помещениях университета созданы условия для инклюзивного обучения. В стандартных учебных аудиториях на первых рядах и в читальных залах оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ОВЗ: у окна, в среднем ряду и (или) ряду возле дверного проема вместо двухместных столов установлены одноместные, увеличен размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличена ширина прохода между рядами столов.

Для обеспечения комфортного доступа к образовательным услугам инвалидов и лиц с ОВЗ имеются следующая *техника и мебель:*

– для слабослышащих – переносная аудиотехника (микрофоны, акустические усилители, колонки), которые при необходимости доставляются в любую аудиторию всех учебных корпусов; мультимедийное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки, телевизоры);

– для слабовидящих – лупы, персональные компьютеры, в том числе ноутбуки;

– для лиц с ограничением двигательных функций – столы, к которым устанавливается инвалидная коляска;

– для инвалидов и лиц с ОВЗ по соматическим заболеваниям – кондиционеры, мягкая мебель.

Созданы условия для применения адаптивных технологий проведения контактных занятий. Контактные занятия могут проводиться не только в аудиториях университета, но и на дому с применением дистанционных образовательных технологий. Применяются on-line и off-line технологии. Сайт университета в сети «Интернет» имеет версию с дружественным интерфейсом для слабовидящих. Разрешается доступ в здания университета на время учебных занятий, промежуточной аттестации и ГИА сопровождающих лиц, выполняющих роль ассистента обучающегося с инвалидностью или ОВЗ (родителям, родственникам и др.).

При необходимости (по заявлению обучающегося с ОВЗ) могут быть обеспечены услуги сурдопереводчика, тифлопереводчика, перевод расписания учебных занятий, учебно-методических материалов на язык Брайля.

Во всех корпусах оборудованы рекреационные зоны, предназначенные для отдыха и восстановления работоспособности инвалидов и лиц с ОВЗ.

В общежитиях при необходимости (по личному заявлению) на первых этажах выделяется зона для проживания инвалидов и лиц с ОВЗ, обеспеченная хорошей взаимосвязью с входной зоной, кухней и санитарно-гигиеническими помещениями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры

Сведения о кадровом обеспечении программы магистратуры представлены в разделе 2 приложения.

Сведения об общем руководстве научным содержанием программы магистратуры представлены в п.2.2 приложения.

Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры приведена в разделе 8 программы магистратуры.

7 Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций выпускников

Цель социально-культурной среды – подготовка разносторонне развитой и профессионально ориентированной личности, способной конкурировать на рынке труда, обладающей высокой культурой, социальной активностью, мировоззренческим потенциалом, интеллигентностью, качествами гражданина, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми профессиональными умениями и навыками.

Задачи социально-культурной среды:

– создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;

– формирование и развитие личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– формирование гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;

– формирование ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры;

– воспитание нравственных качеств, интеллигентности;

– формирование и развитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;

– формирование и развитие чувства университетского корпоративизма и солидарности, стремления к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к антиобщественному поведению.

Профессионально-творческая и трудовая составляющая среды – организованный и контролируемый образовательный процесс приобщения студентов к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Основные формы реализации:

– организация научно-исследовательской работы студентов;

– проведение выставок научно-исследовательских работ;

– проведение университетских, межвузовских и международных конкурсов на лучшие научно-исследовательские и дипломные работы;

– проведение конкурсов на получение грантов на уровнях университета и региона на лучшие научно-исследовательские, инновационные проекты;

– проведение конкурсов на лучшую группу, лучшего студента;

– привлечение студентов к деятельности научно-образовательных центров, технопарка;

– прочие формы.

Духовно-нравственная составляющая среды – формирование нравственного сознания и моральных качеств личности, умений и навыков соответствующего поведения в различных жизненных ситуациях, ответственности человека не только перед самим собой, но и перед другими людьми.

Основные формы реализации:

– вовлечение студентов в деятельность творческих коллективов, досуговых мероприятий, кружков, секций, поддержание и инициирование их деятельности;

– организация выставок творческих достижений студентов, сотрудников, ППС;

– развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной творческой субкультуры;

– организация и проведение культурно-массовых мероприятий;

– участие в спортивных мероприятиях университета;

– проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, повышающих уровень психологической комфортности;

– анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;

– другие формы.

Патриотическая составляющая среды – воспитание любви к Родине и преданности Отечеству, стремления и желания служить его интересам и готовность к его защите.

Основные формы реализации:

– изучение проблем отечественной истории, российской культуры и философии, литературы и искусства, достижений российской науки и техники;

– научно-исследовательская деятельность по историко-патриотической тематике, итоги которой находят отражение в научных статьях и докладах на научных конференциях различного уровня;

– организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, факультету, общежитию;

– курирование студенческих групп младших курсов старшекурсниками;

– проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории университета, города области (конкурсы сочинений, конкурс патриотической направленности и др.);

– проведение профориентационной работы в школах и других имиджевых мероприятий силами студентов,

– читательские конференции, обзоры литературы, организация выставок, проведение мероприятий со студенческим активом;

– организация встреч с ветеранами Великой Отечественной войны;

– публикация материалов, раскрывающих проблемы духовно-нравственных ориентиров студентов, отражающие историю нашей страны, города и университета, место и роль коллектива в этом процессе.

Правовая составляющая среды – воспитание уважения к Конституции Российской Федерации и другим российским законам. Воспитание уважения к суду и государственным институтам России.

Основные формы реализации:

– развитие студенческого самоуправления;

– организация и проведение университетских, городских, региональных семинаров по гражданско-правовому и патриотическому образованию и воспитанию;

– участие в программах государственной молодежной политики всех уровней;

– развитие волонтерской деятельности;

– прочие формы.

Эстетическая составляющая среды – развитие творческих способностей, личное формирование умений творчески мыслить и творчески подходить к решению любых практических задач, а также формирование установок на положительное восприятие ценностей отечественного, национального искусства.

Основные формы реализации:

– развитие системы творческих студенческих клубов и коллективов;

– другие формы.

Физическая составляющая среды – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основные формы реализации:

– физическое воспитание и валеологическое образование студентов;

– организация летнего отдыха студентов и оздоровления в санатории-профилактории;

– организация работы спортивных секций, спартакиад;

– проведение социологических исследований жизнедеятельности студентов;

– профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;

– профилактика правонарушений;

– пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, их стимулирующих.

Экологическая составляющая среды – формирование мировоззрения, основанного на объективном единстве человека с природой, представлении о целостной картине мира; накопление опыта, приобретение ценностных ориентиров, инженерных навыков в сфере сохранения природы и окружающей среды, обеспечение экологической безопасности человека.

Основные формы реализации:

– развитие и совершенствование деятельности студенческого экологического общества;

– участие университета в традиционных городских акциях;

– прочие формы.

В университете созданы социально-психологические условия для инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ. Кураторы академических групп обеспечивают инвалидам и лицам с ОВЗ индивидуальную педагогическую помощь, организуют их персональное сопровождение в образовательном пространстве. Куратор выполняет посреднические функции между студентом-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении дисциплин. Куратор осуществляет контроль соблюдения прав инвалидов и лиц с ОВЗ в университете.

Для создания комфортного психологического климата в студенческой группе проводятся воспитательные мероприятия, направленные на сплочение студенческого коллектива, организацию сотрудничества студентов, формирование толерантной социокультурной среды, организацию волонтерской помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

При необходимости (по личному заявлению) инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлена помощь психолога. Работа психолога направлена на изучение, развитие и коррекцию личности студентов-инвалидов, ее профессиональное становление с помощью психодиагностических процедур, психопрофилактики и коррекции личностных искажений.

8 Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры. Формы аттестации

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

В рамках внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляются:

– текущий контроль успеваемости; формы текущего контроля успеваемости установлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик;

– промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам; учебным планом установлены следующие формы промежуточной аттестации: зачет, зачет с оценкой, защита курсовой работы (проекта), экзамен *(указать формы промежуточной аттестации, установленные учебным планом)*;

– государственная итоговая аттестация, которая проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы / государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы *(указать нужное)*.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программе магистратуры осуществляется в соответствии с Уставом университета, приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», положением П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ», положением П 02.034 «О порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

8.1 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике

Оценочные и методические материалы, типовые оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик; в полном объеме оценочные и методические материалы, оценочные средства представлены в учебно-методических материалах по дисциплинам (модулям).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и практике входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или рабочей программы практики 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, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине / практике разработаны на основе индикаторов достижения компетенций, закрепленных за дисциплиной / практикой.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике соответственно в рабочей программе дисциплины (модуля) или рабочей программе практики определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные и методические материалы, типовые оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик; в полном объеме оценочные и методические материалы, оценочные средства представлены в УММ по дисциплинам (модулям).

В рамках реализации индивидуальных учебных планов инвалидов и лиц с ОВЗ для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам создаются фонды оценочных средств, учитывающие индивидуальные особенности этой категории лиц. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и государственной итоговой аттестации данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

8.2 Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, защите выпускной квалификационной работы представлены в положении П 02.032.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС-3++.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложение
Сведения
о реализации основных образовательных программ

18.04.01 Химическая технология

основная образовательная программа

Магистр

присваиваемая квалификация (для основных профессиональных образовательных программ)

полное наименование образовательной организации или организации, осуществляющей обучение (далее – организация)/
фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, данные документа, удостоверяющего личность индивидуального предпринимателя,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет»

полное наименование филиала организации

По профессии, специальности, направлению подготовки организация осуществляет образовательную деятельность по следующим основным профессиональным образовательным программам:

1) Химико-технологическое производство ;

СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ: 18.04.01 Химическая технология

Раздел 1. Общие сведения

1.1. Основная образовательная программа реализуется с использованием сетевой формы на основании договора от «____» _____ 20___ г., заключенного с нет.

полное наименование юридического лица

1.2. Основная образовательная программа реализуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации/Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 910.

1.3. Основная образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом, утвержденным самостоятельно образовательной организацией высшего образования на основании части 10 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» нет.

реквизиты локального акта организации об утверждении образовательного стандарта

1.4. Основная образовательная программа реализуется с учетом примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ, не учитывается.

регистрационный номер в государственном реестре примерных основных образовательных программ

Раздел 2. Кадровые условия реализации основной образовательной программы

2.1. Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совмести-тельства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки		Трудовой стаж работы	
							количество часов	доля ставки	стаж работы в организа-циях, осуществ-ляющих образова-тельную деятельность, на должностях педагогических (научно-педагогических) работников	стаж работы в иных организациях, осуществ-ляющих деятельность в профессио-нальной сфере, соответствующей профессио-нальной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	История и философия науки	Абрамов Александр Петрович	штатный	профессор, д.соц. н., доцент	высшее, магистр по направлению 39.04.01 Социология, Магистр Диплом доктора	"Обучение по охране труда руководителей и специалистов организаций и предприятий", 36 часов, ФГБОУ ВО "Юго-Западный государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации №772410591551 от 25.12.2019, "Философия науки и техники", 72 часа, ФГБОУ ВО "Юго-Западный государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации №683200003622 от 30.12.2020, "Социология культуры: история, современное состояние, перспективы", 72 часа, ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина"; Удостоверение о повышении квалификации №4624124668198 от	36,1	0,0424	23	

						14.12.2020, "Информационно-коммуникационные технологии, используемые в информационно-образовательной среде организации", 72 часа, ФГБОУ ВО "Юго-Западный государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации №481-2059719 от 28.04.2021 "Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований к образовательным организациям согласно СП 2.4.3648-20", 36 часов, ООО "Центр инновационного образования и воспитания" Удостоверение № 530/21 от 27.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорско-преподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40 часов Удостоверение № 481-2059719 от 28.04.2021 г. ООО «Центр инновационного образования и воспитания», обучение по программе повышения квалификации «Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований к образовательным организациям согласно СП 2.4.3648-20», в объеме 36 часов				
2	Профессиональный иностранный язык	Баянкина Елена Геннадьевна	штатный	Заведующий кафедрой, к. филол. н. доцент	высшее, КГПИ. Иностранный язык Учитель иностранного языка	Удостоверение о повышении квалификации №462407522952 от 28.01.2019, "Актуальные проблемы современной коммуникативистики", 72 часа, ФГБОУ ВО "Юго-Западный государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации №462407523215 от 17.06.2019, "Противодействие коррупции", 40 часов, ФГБОУ ВО "ЮгоЗападный государственный университет"; Удостоверение № 616/21 от 29.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорско	64,2	0,0755	35 лет	

						преподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40 часов				
3	Способы утилизации отходов химических производств	Лысенко Анна Владимировна	штатный	доцент, к.х.н., Ученое звание отсутствует	Высшее Инженер - эколог, Магистр	Удостоверение № 201/21 от 13.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорско - преподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40 часов	81,3	0,956	7 лет	
	НИР						96	0,112		
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						16	0,0188		
	Производственная преддипломная практика						4	0,0047		
4	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химической технологии	Лавров Роман Владимирович	внешний совместитель	доцент, к.т.н., ученое звание отсутствует	высшее, Краснодарское высшее военное командное инженерное училище ракетныхвойст специалист по специальности 160602 Автоматизированные системы управления, Инженер - системотехник	Удостоверение о повышении квалификации ПК 017940 от 28.12.2020, «Технологии разработки веб -сайтов» по профилю направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» на основе профессионального стандарта «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», 72 часа, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университете имени Гагарина Ю.А.»; Удостоверение № 200/21 от 13.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорско - преподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40	45,15	0,053	4 года	20
	Технология основного органического и нефтехимического синтеза						144,3	0,169		
	Контроль и регулирование параметров химико-технологических производств						45,15	0,053		
	НИР						96	0,112		
	Выполнение, подготовка к						16	0,0188		

	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					часов				
	Производственная преддипломная практика						4	0,0047		
5	Организация химико-технологических процессов производства	Хорьякова Наталья Михайловна	штатный	доцент, к.т.н. без ученого звания	Высшее, Юго-Западный государственный университет 2012г. Химическая технология и оборудование отделочного производства; Юго-Западный государственный университет 2013г. Химическая технология; Юго-Западный государственный университет 2016г. 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Инженер; Магистр-инженер; Магистр	"Информационно-коммуникационные технологии, используемые в информационно-образовательной среде организации", 72 часа, ФГБОУ ВО "Юго-Западный государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации №462408701519 от 02.12.2019, «Обучение по охране труда руководителей и специалистов организаций и предприятий», 40 часов, ФГБОУ ВО "Юго-Западный государственный университет"; Удостоверение № 251 /21 от 15.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорско-преподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40 часов	88,3	0,103	9	
	Учебная ознакомительная практика						48	0,056		
	Производственная эксплуатационная практика						12	0,014		
	НИР						96	0,112		
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						16	0,0188		
	Производственная преддипломная практика						4	0,0047		
6	Производство композитных материалов	Кувардин Николай Владимирович	штатный	и.о.заведующий кафедрой ФХиХТ, доцент, к.х.н., доцент	высшее, Курский государственный медицинский университет, Биотехнология инженер	Удостоверение о повышении квалификации №462406601459 от 30.01.2018, «Обучение по охране труда руководителей и специалистов организаций и предприятий», 36 часов, ФГБОУ ВО "Юго - Западный государственный университет"; Удостоверение № 199/21 от 13.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная	45,15	0,053	13	5
	НИР						96	0,112		
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной						16	0,0188		

	работы					программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорско - преподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40 часов				
	Производственная преддипломная практика						4	0,0047		
7	Избранные главы химической кинетики	Пожидаева Светлана Дмитриевна	штатный	доцент, к.х.н., доцент	высшее, Курский государственный технический университет Промышленная экология и ресурсосбережение инженер -химик технолог	Удостоверение о повышении квалификации №462407522904 от 11.02.2019, "Основы профориентации и консультирования по вопросам профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития студентов вузов", 36 часов, ФГБОУ ВО "Юго - Западный государственный университет"; Удостоверение № 203/21 от 13.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорско - преподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40 часов Удостоверение № 480 -2074653 от 30.04.2021 г. ООО «Центр инновационного образования и воспитания», обучение по программе повышения квалификации «Профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций, в том числе новой коронавирусной инфекции (COVID - 19)», в объеме 36 часов	42,1	0,049	24 года	
	Избранные главы химического катализа						42,1	0,049		
	Процессы массопереноса						44,1	0,051		
	Дополнительные главы процессов и аппаратов						44.1	0,051		
	НИР						96	0,112		
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						16	0,0188		
	Производственная преддипломная практика						4	0,0047		
	Член ГЭК						0,5	0,001		
8	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Бурых Галина Викторовна	штатный	доцент, к.х.н., доцент	высшее Курский политехнический институт Химическая технология и оборудование отделочного производства Инженер -химик - технолог	Удостоверение № 198/21 от 13.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорско - преподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40 часов Удостоверение № 48 1 -1916430 от 10.05.2021 г. ООО «Центр инновационного образования	24	0,028	27 лет	
	Производственная технологическая практика						24	0,028		
	НИР						96	0,112		
	Выполнение, подготовка к						16	0,0188		

	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					и воспитания», обучение по программе повышения квалификации «Обеспечение санитарно - эпидемиологических требований к образовательным организациям согласно СП 2.4.3648 -20», в объеме 36 часов Удостоверение № 480-1916430 от 10.05.2021 г. ООО «Центр инновационного образования и воспитания», обучение по программе повышения квалификации «Профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций, в том числе новой коронавирусной инфекции (COVID - 19)», в объеме 36 часов				
	Производственная преддипломная практика						4	0,0047		
9	НИР	Фатьянова Елена Александровна	штатный	доцент, к.х.н., доцент	высшее Курский государственный педагогический университет Биология и химия Учитель биологии и химии	Удостоверение о повышении квалификации №462407522909 от 11.02.2019, "Основы профориентации и консультирования по вопросам профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития студентов вузов", 36 часов, ФГБОУ ВО "ЮгоЗападный государственный университет"; Удостоверение № 205/21 от 13.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорскопреподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40 часов	96	0,112	21 год	
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						16	0,0188		
	Производственная преддипломная практика						4	0,0047		
10	НИР	Янкив Карина Феликсовна	штатный	доцент, к.пед.н., доцент	высшее, Мелитопольский государственный педагогический институт Химия и биология. Обслуживающий труд учитель	Удостоверение о повышении квалификации №462410362561 от 16.12.2019, "Современные методы и технологии обучения иностранных граждан на этапе довузовской и вузовской подготовки", 36 часов, ФГБОУ ВО "Юго -Западный государственный университет";	96	0,112	4 года	
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						16	0,0188		

	Производственная преддипломная практика				химии, биологии и трудового обучения средней школы	Удостоверение № 206/21 от 13.04.2021 г. ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», дополнительная профессиональная программа "Обучение по охране труда руководителей и профессорско - преподавательского состава высшего учебного заведения", в объеме 40 часов Удостоверение № 480 -2074310 от 11.05.2021 г. ООО «Центр инновационного образования и воспитания», обучение по программе повышения квалификации «Профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций, в том числе новой коронавирусной инфекции (COVID - 19)», в объеме 36 часов	4	0,0047		
11	Член ГЭК	Иванов Виктор Юрьевич	По договору	ученой степени нет, ученого звания нет	высшее, Химическая технология оборудования отделочного производства; инженер-технолог		0,5	0,001	0	
12	Член ГЭК	Макеева Татьяна Владимировна	По договору	к.х.н. ученого звания нет	высшее, Химическая технология оборудования отделочного производства; инженер-технолог		0,5	0,001	0	
13	Член ГЭК	Протасов Владислав Владимирович	По договору	доцент, к.х.н доцент	Высшее, Химическая технология и оборудование отделочного производства	Удостоверение о повышении квалификации №772407595471 от 22.03.2019, "Автоматизация планирования учебного процесса с учетом изменений законодательства РФ", 36 часов, ФГБОУ ВО	0,5	0,001	16	

					Инженер	"Московский педагогический государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации Рег. номер 28/532П от 19.04.2019, "Повышение квалификации руководящих работников и специалистов "Безопасность и охрана труда", 72 часа, ФГБУ "Всероссийский научно-исследовательский институт труда"; Диплом о профессиональной переподготовке №462407524022 от 05.06.2019, по программе "Госу-дарственное и муниципальное управление", 502 часа, ФГБОУ ВО "Юго -Западный государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации №462410362218 от 03.02.2020, "Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления", 72 часа, ФГБОУ ВО "Юго -Западный государственный университет"; Удостоверение о повышении квалификации Рег. номер 1005 от 06.03.2020, "Государственная регламентация образовательной деятельности", 24 часа, ФГБУ Национальное Аккредитационное Агентство в сфере образования; Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 25/708П от 19.02.2021, "Безопасность и охрана труда", 72 часа, ФГБУ "Всероссийский научно - исследовательский институт труда"; Удостоверение о повышении квалификации №772414274338 от 19.03.2021 "Независимая оценка качества условий осуществления образователь-ной деятельности";				

						Удостоверение о повышении квалификации №77241427433816791 от 19.03.2021 «Независимая оценка качества условий осуществления образовательной деятельности», 28 часов, ФГБОУ ДПО «Институт развития дополнительного профессионального образования»				

2.2. Сведения о научно-педагогическом работнике, осуществляющем общее руководство научным содержанием программы магистратуры/о научном(-ых) руководителе(-ях), назначенном(-ых) обучающемуся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре):

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению (профилю) подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающ	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)

				ие ее закрепление			
1	Пожидаева Светлана Дмитриевна	штатный	Кандидат химических наук, доцент	Изучение процессов и их механизмов, разработка соответствующих методов переработки сырья на основе металлов в сырьевые компоненты для дальнейшего производства	1. Янкив К.Ф. Об организации кейс-форума «Химия в космосе» / Янкив К.Ф., Пожи-даева С.Д., Киреева Н.Е. Химия в школе. 2022, №5 С. 38-40. 2. Пожидаева, С. Д. Общие и специфические особенности окисления раздробленных металлов и их смесей в условиях значимых механических воздействий на поверхность твердых реагентов/ Пожидаева С.Д. , Иванов А.М. // Технология металлов. 2022, №6, с. 17-23.	1. The Places of Products Localization and the Influence of this Factor on the Technological Characteristics / Pozhidaeva Svetlana D. and Evgeniy G. Klikin. Materials Science Forum. – 2021. Vol. 1040. – Pp. 28-34 2. Validation of functionability of transition metal and its alloys at the simultaneous introduction of two oxidizing agents in the volume of liquid phase / Swetlana Pozhidaeva and Galina Buryih // International Scientific and Practical Conference “Modern Problems and Directions of Development of Metal Science and Heat Treatment of Metals and Alloys, Dedicated to the Memory of Academician A. A. Baykov” (MPM 2021) MATEC Web of Conferences. Volume 344 (2021) Kursk, Russia, September 16-17, 2021 3. Comparative Characterization of the Reactions of Iodine with Metals in an Oxidation	1. Оригинальные способы защиты покрытий от коррозии / Шуклина Л.В., Задубровская Т.А. Рук. Пожидаева С.Д. // Молодежь и наука: шаг к успеху. Сборник научных статей 6-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 3-х томах. Отв. редактор М.С. Разумов . Курск, 2022. С. 320-324. 2. Специфика окисления бронзовых сплавов перекисью водорода в присутствии каталитических количеств молекулярного йода / Матвеев М.А., Пожидаева С.Д. // Будущее науки-2022: Сборник научных статей 10-й Международной молодежной научной конференции (21-22 апреля 2022 года), в 4-х томах, Том 4, Юго-Зап. гос. ун-т., Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2022, - 583 с. С296-299. 3. Использование ингибиторов для защиты цинковых поверхностей при обработке водяным паром / Шеховцова А.Ю. Рук. Пожидаева С.Д. Будущее науки-2022: Сборник научных статей 10-й Международной молодежной научной конференции (21-22 апреля 2022 года), в 4-х томах, Том 4, Юго-Зап. гос. ун-т., Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2022, - 583 с.

						Macrocycle and under Model Conditions / S. D. Pozhidaeva, * and A. M. Ivanov // Russian Metallurgy (Metally), Vol. 2021, No. 13, pp. 1661–1666	С306-309 4. Влияние присутствия второго металла на характеристики окисления пероксидом водорода свинца в подкисленной органической жидкой фазе, содержащей молекулярный йод в каталитических количествах / Тарасов В.В., Дурнев Д.А., Пожидаева С.Д. Перспективные материалы науки, технологий и производства: сборник научных статей Международной научно-практической конференции (24 мая 2022 года); Юго-Зап. гос. ун-т. Курск: Юго-Зап. гос. ун-т, 2022. - 377 с., с.304-307 5. Изучение взаимодействия оксида кобальта (II, III) с водным раствором уксусной кислоты в этиленгликоле в условиях работы бисерной мельницы / Латыпова, А. В. Рук. Пожидаева С.Д. Молодежь и системная модернизация страны : Сборник научных статей 7-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых. В 5-ти томах, Курск, 19–20 мая 2022 года / Отв редактор М.С. Разумов. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 417-421

2.3. Сведения о научно-педагогических работниках организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (далее – специалисты-практики):

№ п/п	Ф.И.О. специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего штатного совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Период работы в организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6
1	Кувардин Николай Владимирович	ООО«Синтетические индустриальные материалы»	генеральный директор	5 лет	5 лет
2	Лавров Роман Владимирович	ООО «Кварцинат»	заместитель директора по науке и развитию	15 лет	20 лет

Раздел 3. Материально-технические условия реализации образовательной программы:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	История и философия науки	Г – 704 Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	50 лет Октября д. 94
	Профессиональный иностранный язык	Г-304 - аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска	50 лет Октября д. 94
	Способы утилизации отходов химических производств	а -418 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр	Челюскинцев д.19

		ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	
	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химической технологии	а -417 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355	Российская Федерация, 305004, Курская область, г. Курск, ул. Челюскинцев, д. 19
	Организация химико-технологических процессов производства	а -421 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор	Челюскинцев д.19

		ООО АПИ. П 0355.	
	Технология основного органического и нефтехимического синтеза	а -418 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	Челюскинцев д.19
	Производство композитных материалов	а -418 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	Челюскинцев д.19
	Контроль и регулирование параметров химико-технологических производств	а -418 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200	Челюскинцев д.19

		(HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ -500 М, pH - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	
	Избранные главы химической кинетики	а -418 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, pHметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ -500 М, pH - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	Челюскинцев д.19
	Избранные главы химического катализа	а -418 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, pHметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ -500 М, pH - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	Челюскинцев д.19
	Процессы массопереноса	а -418 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;	Челюскинцев д.19

		доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	
	Дополнительные главы процессов и аппаратов	а -418 - аудитори я для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ - 101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ -12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	Челюскинцев д.19
	Учебная ознакомительная практика	а -421, 423, 417, 425 аудитори и для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ -5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ -101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная	Челюскинцев д.19

		печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, pH - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, пр	
	Производственная эксплуатационная практика	а -421, 423, 417, 425, 418, 420 аудитори и для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ -5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ -101, pHметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, pH - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ - 12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	Челюскинцев д.19
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	а -421, 423, 417, 425, 418, 420 аудитори и для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб	Челюскинцев д.19

		ПЭ -5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ -101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ - 12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	а -421, 423, 417, 425, 418, 420 аудитори и для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ -5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ -101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ - 12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П	Челюскинцев д.19

		0355.	
	Производственная технологическая практика	а -421, 423, 417, 425, 418, 420 аудитори и для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ -5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ -101, pHметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, pH - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ - 12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	Челюскинцев д.19
	Производственная преддипломная практика	а -421, 423, 417, 425, 418, 420 аудитори и для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ -5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ -101, pHметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6,	Челюскинцев д.19

		магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ - 12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	а -421, 423, 417, 425, 418, 420 аудитори и для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, шкаф вытяжной лабораторный, спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ -5400УФ, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК -2, рефрактометр ИРФ 454, кондуктометр/ солемер КСЛ -101, рНметр/иономер Мультитест ИПЛ -103, датчик кондуктометрический для КСЛ-101, , муфельная печь №5, сушильный шкаф SPT 200 (HORIZONT), установка для диссоциации ОХ -6, магнитные мешалки с подогревом Ритм, магнитный смеситель тип ММ -5, ареометры, весы технические ВЛКТ - 500 М, рН - метр/иономер, Мультитест ИПЛ -101, весы электронные OhausRV -214, электрические плитки, весы цифровые, прибор ОХ - 12 (колориметр) аквадистилятор ООО АПИ. П 0355.	Челюскинцев д.19

Раздел 4. Сведения о проведенных в отношении основной образовательной программы процедур независимой оценки качества подготовки обучающихся в организации по основной образовательной программе за три года, предшествующие проведению государственной аккредитации образовательной деятельности:

Независимая оценка качества подготовки обучающихся проведена в период с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.

нет .

полное наименование юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся

Информация о порядке проведения независимой оценки качества подготовки обучающихся размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: нет .

ссылка на электронный адрес официального сайта юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся

Информация о результатах независимой оценки качества подготовки обучающихся по основной образовательной программе размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: нет .

ссылка на электронный адрес официального сайта юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся.