



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»



Утверждаю:
Ректор УГЛТУ
Е.П. Платонов
« » 202 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ	18.04.01 Химическая технология
НАПРАВЛЕННОСТЬ	Технология целлюлозно-бумажного производства
УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	Магистратура
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ	Академическая магистратура
КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ	120
СРОК ОБУЧЕНИЯ	Очная 2 года / заочная 2 года 4 месяца
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа
ВЫПУСКАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	Кафедра физико-химической технологии защиты биосферы

Екатеринбург

Оглавление

1. Общие положения	4
1.1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (уровень магистратуры), реализуемая вузом по направлению 18.04.01 «Химическая технология» с направленностью (профилем) подготовки «Технология целлюлозно-бумажного производства»	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология»	4
1.3. Цель (миссия) ОПОП подготовки магистров	5
1.4 Срок освоения и трудоёмкость ОПОП подготовки магистров	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология»	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО по направлению 18.04.01 «Химическая технология»	7
3.1. Характеристика требуемых компетенций выпускника ОПОП подготовки магистров, формируемые в результате освоения данной ОПОП.....	7
3.2. Матрица этапов формирования компетенций выпускника по данной ОПОП ВО.....	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология».....	12
4.1 Календарный учебный график	13
4.2 Учебный план подготовки магистров.....	15
http://usfeu.ru/sveden/Documents/Annot/%D0%90%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8+18.04.01+%D0%A2%D0%A6%D0%91%D0%9F.pdf	18
4.4 Программы учебной и производственной практик	18
http://usfeu.ru/sveden/Documents/Annot/%D0%90%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8+18.04.01+%D0%A2%D0%A6%D0%91%D0%9F.pdf	18
4.4.1 Программа учебной практики	18
4.4.2 Программы производственных практик.....	18
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология»	19
5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса.....	19
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	20
5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	23
6. Система оценки качества освоения обучающимися по ОПОП направления 18.04.01 «Химическая технология».....	23
6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	25

6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП подготовки магистров	26
7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	27
8. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	28
9. Особенности организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии).....	29

1. Общие положения

1.1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (уровень магистратуры), реализуемая вузом по направлению 18.04.01 «Химическая технология» с направленностью (профилем) подготовки «Технология целлюлозно-бумажного производства»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет» с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология», утвержденного приказом Минобрнауки России от 21.11.2014 № 1494 и зарегистрированным в Минюст России от 11.12.2014 № 35129.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающегося по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология»

Нормативную правовую базу разработки ОПОП подготовки магистров составляют:

– Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» (уровень магистратуры) утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2014 № 1494.

Приказы Минобрнауки РФ:

- от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415);

- от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (ред. от 30.08.2019);

- от 28.05.2014 г. №594 «Порядок разработки примерных основных профессиональных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения ре-

естров примерных основных профессиональных образовательных программ» (ред. от 09.04.2015);

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет»;

1.3. Цель (миссия) ОПОП подготовки магистров

Миссия ОПОП – подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология» – поддерживать и развивать традиции Уральского государственного лесотехнического университета, активно реализующего инновационную политику в образовательной, научной, производственной, социальной и других сферах, направленную на качественные преобразования в этих областях, устойчивое социально-экономическое развитие Уральского региона, укрепление международного сотрудничества со странами Европейского и Азиатско-Тихоокеанского региона.

Прежде всего ОПОП ориентирована на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО направления 18.04.01 «Химическая технология».

Воспитательная компонента подготовки магистров направлена на развитие социально-личностных качеств обучающихся, таких как нравственность, толерантность, общекультурные навыки, способность к социальной адаптации, стремление к саморазвитию и реализации творческого потенциала, целеустремленность, гражданская позиция, коммуникативность и др.

В области профессионального обучения ОПОП призвана обеспечить:

- формирование у магистрантов знаний в области теоретических основ и закономерностей функционирования национальной экономики, соответствующих решению важной социально-экономической задачи наилучшего удовлетворения потребностей предприятий и населения;

- формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;

- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;

- подготовку специалистов, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда для областей деятельности, относящихся к компетенции магистра данного направления.

1.4 Срок освоения и трудоёмкость ОПОП подготовки магистров

Срок освоения программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет:

- по очной форме обучения – 2 года;

- по заочной форме обучения – 2 года и 4 месяца.

Трудоемкость освоения ОПОП – 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения полученных знаний и навыков.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» (профиль – Технология целлюлозно-бумажного производства) включает: методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе изделий различного назначения;

создание, внедрение и эксплуатацию производств основных неорганических веществ, строительных материалов, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, лекарственных препаратов.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» (профиль – Технология целлюлозно-бумажного производства) в соответствии с ФГОС ВО являются: химические вещества и материалы; методы и приборы определения состава и свойства веществ и материалов; оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также системы управления ими и регулирования.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» с направленностью «Технология целлюлозно-бумажного производства» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- проектная.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» с направленностью (профилем) подготовки – Технология целлюлозно-бумажного производства должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность

постановка и формулирование задач научных исследований на основе результатов поиска, обработки и анализа научно-технической информации;

разработка новых технических и технологических решений на основе результатов научных исследований в соответствии с планом развития предприятия;

создание теоретических моделей технологических процессов, позволяющих прогнозировать технологические параметры, характеристики аппаратуры и свойства получаемых веществ, материалов и изделий;

разработка программ и выполнение научных исследований, обработка и анализ их результатов, формулирование выводов и рекомендаций;

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;

производственно-технологическая деятельность:

внедрение в производство новых технологических процессов и контроль за соблюдением технологической дисциплины;

разработка норм выработки, технологических нормативов на расход сырья и вспомогательных материалов, топлива и электроэнергии, выбор оборудования и технологической оснастки;

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 изыскание способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства;

проектная деятельность:

подготовка заданий на разработку проектных решений;

проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений;

разработка различных вариантов технологического процесса, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта;

разработка проектов технических условий, стандартов и технических описаний новых материалов и изделий.

3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО по направлению 18.04.01 «Химическая технология»

3.1. Характеристика требуемых компетенций выпускника ОПОП подготовки магистров, формируемые в результате освоения данной ОПОП

Результаты освоения ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология» (программа академической магистратуры) определяются

приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП подготовки выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ОК-3 - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- ОК-4 - способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук;
- ОК-5 - способностью к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- ОК-6 - способностью в устной и письменной речи свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения;
- ОК-7 - способностью на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;
- ОК-8 - способностью находить творческие решения социальных и профессиональных задач, готовностью к принятию нестандартных решений;
- ОК-9 - способностью с помощью информационных технологий к самостоятельному приобретению и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ОПК-1 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-2 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОПК-3 - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки;
- ОПК-4 - готовностью к использованию методов математического моделирования материалов и технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез;
- ОПК-5 - готовностью к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.

профессиональными компетенциями (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

- ПК-1 - способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения науч-

ных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей;

- ПК-2 - готовностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи;

- ПК-3 - способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты;

производственно-технологическая деятельность:

- ПК-4 - готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки;

- ПК-5 - готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, к исследованию причин брака в производстве и разработке предложений по его предупреждению и устранению;

- ПК-6 - способностью к оценке экономической эффективности технологических процессов, оценке инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;

- ПК-7 - способностью оценивать эффективность новых технологий и внедрять их в производство;

проектная деятельность:

- ПК-14 - способностью строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ;

- ПК-15 - готовностью к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта;

- ПК-16 - способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта;

- ПК-17 - способностью разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ.

3.2. Матрица этапов формирования компетенций выпускника по данной ОПОП ВО

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.01	Экономика и менеджмент безопасности	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.02	Современные проблемы науки и техники	ОК-5; ОК-7; ОК-9; ОПК-5
Б1.Б.03	Тренинг профессионально ориентированных риторике, дискуссий, общения	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-8
Б1.Б.04	Математические методы планирования эксперимента и обработки экспериментальных данных	ОК-1; ОК-5; ОПК-4
Б1.Б.05	Иностранный язык и основы технического перевода	ОК-3; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	ОК-3; ОК-5; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.01	Современные компьютерные технологии в науке и образовании	ОПК-4; ПК-2; ПК-14
Б1.В.02	Научные основы совершенствования технологий	ОПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-15; ПК-16
Б1.В.03	Современные технологии и оборудование	ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-16
Б1.В.04	Физико-химия новых материалов	ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПК-17
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность и проблемы ЦБП	ПК-3; ПК-17
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность химической переработки торфа и углеродных материалов	ПК-3; ПК-17
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Применение химических волокон для производства бумаги	ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Повышение эксплуатационных свойств полимерных материалов и композитов	ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Переработка вторичных волокон	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Синтез нанопористых углеродных материалов	ПК-2; ПК-3

Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-6
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-6
ФТД.В.01	Бизнес-планирование	ПК-6
ФТД.В.02	Проектный менеджмент в научной среде	ПК-1
ФТД.В.03	Технологии профессионального обучения	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-2

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология»

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом с учетом его направленности (профиля); рабочими программами учебных курсов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Итоговый контроль знаний обучающихся осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО УГЛТУ.

4.2 Учебный план подготовки магистров

При составлении учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология» руководствовались требованиями к структуре программы магистратуры, сформулированными в разделе VI ФГОС ВО по данному направлению. Учебный план по направлению представлен на сайте УГЛУТУ http://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/18.04.01_%D0%A6%D0%91%D0%9F_2019_%D0%BE.pdf. http://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/18.04.01_%D0%A6%D0%91%D0%9F_2018_%D0%B7.PDF

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки магистров состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне подготовки высшего образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, образовательная организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики (в т.ч. НИР), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, образовательная организация определяет самостоятельно, в том числе для формирования профиля программы, в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся профиля программы, набор соответствующих выбранному профилю дисциплин (модулей) и практик (в т.ч. НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственные практики.

Типы учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая), научно-исследовательская работа, и производственная практика (преддипломная).

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и производственные практики проводится в следующих формах: стационарная и выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Структура программы магистратуры

	Структура программы магистратуры	Объем программы магистратуры в з.е.
Блок Б.1	Дисциплины (модули)	60
	Базовая часть	18
	Вариативная часть	42
Блок Б.2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51
	Вариативная часть	51
Блок Б.3	Государственная итоговая аттестация	9
	Объем программы магистратуры	120
Блок ФТД	Факультативы	6

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор ситуационных задач современного производства, работа в команде) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

ОПОП подготовки магистров включает практические и лабораторные занятия для формирования у обучающихся умений и навыков в области методов, способов и средств получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производства на их основе изделий различного назначения;

создания, внедрения и эксплуатации производств основных неорганических веществ, строительных материалов, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, лекарственных препаратов.

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), аннотации дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» входят в качестве обязательного компонента в данную образовательную программу.

Рабочие программы дисциплин (модулей) составляются на все дисциплины (модули) учебного плана. В рабочих программах четко сформулированы цели, задачи и конечные результаты обучения.

Рабочая программа дисциплины (модуля) в обязательном порядке включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических 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);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- 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);
- 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).

Аннотации дисциплин учебного плана доступны на сайте УГЛТУ по ссылке:

4.4 Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» Блок Б.2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» основной образовательной программы магистратуры является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся. Аннотации программ практик доступны на сайте УГЛТУ по ссылке:

<http://usfeu.ru/sveden/Documents/Annot/%D0%90%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8+18.04.01+%D0%A2%D0%A6%D0%91%D0%9F.pdf>

4.4.1 Программа учебной практики

При реализации данной ОПОП предусматривается учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Учебная практика может быть стационарной и выездной. Стационарная практика проводится в университете в структурных подразделениях УГЛТУ. Для обучающихся допускается выездной способ проведения учебной практики.

Целью учебной практики магистранта является развитие способностей для: поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задач; использования современных приборов и методик, организации проведения экспериментов и испытаний, проводить обработку и анализ результатов. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 з.е. (108 часов).

4.4.2 Программы производственных практик

При реализации данной ОПОП предусмотрены три производственные практики: производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе и технологической), производственная практика (научно-исследовательская работа), производственная практика (преддипломная).

Общая трудоемкость производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе и технологической) составляет 6 з.е., производственной практики (научно-исследовательская работа) – 33 з.е. и производственной практики (преддипломная) – 9 з.е.

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе и технологической) магистранта является готовность: к решению профессиональных производственных задач; к совершенствованию технологического процесса; к оценке экономической эффективности технологических процессов, оценке инноваци-

онно-технологических рисков при внедрении новых технологий; к оценке эффективности новых технологий и внедрять их в производство.

Целью научно-исследовательской работы магистранта является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач.

Целью преддипломной практики магистранта является выполнение выпускной квалификационной работы.

Предусмотрены способы проведения производственной практики – стационарная и выездная. Стационарная практика проводится в структурных подразделениях УГЛТУ, а также в профильных организациях и предприятиях г. Екатеринбурга, выездная – в профильных организациях и предприятиях Свердловской области, Российской Федерации занимающихся технологиями целлюлозно-бумажных производств и смежных областей.

Основными организационными документами, регламентирующими работу обучающегося на практике, являются программа практики и дневник по практике обучающегося.

Аттестация по итогам практики проводится в форме зачета с оценкой путем защиты обучающимся отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными ФГБОУ ВО УГЛТУ.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология»

5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной образовательной программы по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую сте-

пень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 80 %.

К образовательному процессу привлекается более 10% преподавателей из числа действующих руководителей и работников организаций, предприятий и учреждений, деятельность которых связана с направленностью данной магистерской программы.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации – Вураско Алесей Валерьевной, имеющей ученую степень – доктор технических наук, осуществляющей самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющей ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющей ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Кафедра, осуществляющая подготовку магистров по направлению 18.04.01, реализует научную деятельность по нескольким направлениям:

- исследование свойств лигносульфонатов и их модификация;
- технология получения волокнистых материалов экологически-малоопасными способами;
- исследования органических материалов, природных полимеров, сорбентов и каталитических систем;
- технология производства бумаги, картона и бумагоподобных наноматериалов с использованием вторичного волокнистого сырья;
- комплексная переработка недревесного растительного сырья;
- химическая модификация целлюлозно-композиционных материалов;
- технологии получения целлюлозы окислительно-органосольвентными методами и физико-химические способы ее модификации.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Основная образовательная программа подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология» обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет на образовательном портале ФГБОУ ВО УГЛТУ.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех рабочих программах, представленных в сети Интернет на образовательном портале ФГБОУ ВО УГЛТУ, существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы обучающихся.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Обеспечена возможность осуществления одновременного доступа к электронно-библиотечной системе. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий). Используемый библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете не менее 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным отечественным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>); Единое окно доступа

к образовательным ресурсам Федеральный портал (<http://window.edu.ru/>). Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости):

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/PubChem>

В библиотеке УГЛТУ есть доступ через Интернет к следующим электронным ресурсам: ЭБС Университетская библиотека online. [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит учебники, учебные пособия, монографии, издательские коллекции, обучающие мультимедиа, аудиокниги, энциклопедии (<http://biblioclub.ru/>); электронно-библиотечная система издательства Лань (<http://e.lanbook.com/>); научная электронная библиотека (<https://elibrary.ru/>); электронный архив УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>).

Информационное обеспечение основывается, как на традиционных (библиотечных и издательских), так и на новых телекоммуникационных технологиях, что соответствует требованиям государственных образовательных стандартов.

Для целей информационного обеспечения учебного процесса, все кафедры института, осуществляющие обучение по данному направлению подготовки, оснащены компьютерами, сканерами, печатающими устройствами. В университете имеется издательство, осуществляющее подготовку и выпуск необходимой учебной и учебно-методической литературы.

Для проведения практических занятий и выполнения индивидуальных заданий обучающихся вуз обеспечен специализированными программами: QGIS, Autocad 2019.

Операционные системы: Windows XP Professional 5.1.2600; Windows Vista Ultimate 6.0.6000.17021; Windows 7 HomePremium; Windows 7 Ultimate 6.1.7601.18247; Windows 8 Professional.

Офисные программы: MS Office Enterprise 2007; MS Office Pro 2010; MS Office Professional Plus 2013; Adobe Reader XI; 7ZIP 4.65.

Программы векторной и растровой графики: Gimp 2.8.11; Corel Draw X3; Inkscape 0.91; Компас-3D LT v.12.

Программы химической графики: ACDLabs 12.0; ChemBioOffice 2008.

Кроме специализированных программ в учебном процессе активно используются приложения Microsoft Office: MS Access, MS Excel, MS Publisher, MS Word.

Компьютерные классы подключены к сети Интернет, что позволяет обучающимся использовать Интернет-ресурсы для выполнения самостоятельной работы.

5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для организации и реализации учебного процесса по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» имеются соответствующие учебные аудитории и классы.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Windows 7 Licence 49013351УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309;
- Office Professional Plus 2010;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- «Антиплагиат. ВУЗ».

Материальная база кафедры ТЦБП и ПП для проведения учебной и научной работы имеет специализированные аудитории и лаборатории, оснащенные современным оборудованием и приборами.

6. Система оценки качества освоения обучающимися по ОПОП направления 18.04.01 «Химическая технология»

Текущая работа обучающихся при изучении отдельных дисциплин складывается из посещения лекций, практических (семинарских) занятий, выполнения лабораторных практикумов, контрольных работ, разработки и защиты рефератов, курсовых проектов и работ, подготовки к зачетам и экзаменам и другой самостоятельной работы.

Оценка результатов текущей работы обучающихся проводится по балльно-рейтинговой системе (БРС) оценки знаний обучающихся.

Указанная система оценки знаний нацелена:

-на увеличение мотивации обучающихся к изучению дисциплин в течение семестра;

-на приближение системы оценки знаний в УГЛТУ к Европейской системе переноса и накопления зачетных единиц.

В данной системе используется 100-балльная шкала оценок степени освоения учебных дисциплин.

Итоговое количество баллов по учебной дисциплине для перевода в академическую оценку складывается из суммы баллов за текущую и промежуточную аттестацию.

Максимальное количество баллов по всем видам учебной работы, предусмотренным программой учебной дисциплины (своевременность и качество выполнения контрольных, домашних работ, защита отчетов по лабораторным работам, посещение и активность на занятиях и прочее) устанавливается решением кафедры, читающей дисциплину. На первом занятии в семестре лектор, знакомит студентов с условиями изучения дисциплины и оценивания в БРС.

Для успешной аттестации обучающемуся необходимо достигнуть обязательного минимума уровня освоения учебного материала в виде оценки 51 балл (удовлетворительно по академической шкале).

Промежуточная аттестация включает в себя проведение зачетов, экзаменов, защиту курсовых работ (проектов) по учебным дисциплинам, защиту отчетов по практикам и т.п.

Зачеты – форма контроля выполнения обучающимся лабораторных, расчетно-графических работ, усвоения материала семинарских занятий, лекционных курсов небольшого объема, преимущественно описательного характера, отчетов по учебным и производственным практикам и др.

Зачеты проводятся преимущественно по окончании лекционных и практических занятий до начала экзаменационной сессии.

Экзамены – вид заключительного проверочного испытания после изучения дисциплины. Экзамен нацелен на выявление глубоких теоретических знаний обучающихся по дисциплине, на проверку приобретения студентом требуемых компетенций и навыков решения практических задач, умения самостоятельно находить и пользоваться учебной и научной литературой и владения современными информационными технологиями.

Экзамены сдаются в период экзаменационных сессий по расписанию, утвержденному ректором, и в соответствии с учебными планами. Расписание составляется таким образом, чтобы перерыв между экзаменами был не менее трех дней, и доводится до сведения студентов и преподавателей не позднее, чем за месяц их до начала.

Зачеты проводятся в устной или письменной форме преподавателем, осуществлявшим практические занятия или читавшим лекции по данному курсу.

Оценка знаний при защите курсовых проектов осуществляется по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», а также с использованием балльно-рейтинговой системы в рей-

тинговых баллах (до 100 баллов согласно шкале баллов и оценок в зависимости от качества ответа студента на зачете или экзамене).

Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено» или «не зачтено», а также в рейтинговых баллах.

Прием экзамена, как правило, осуществляет лектор данного потока и реже преподаватель, руководивший практическими занятиями в группах. Продолжительность подготовки студента к ответу не должна превышать одного академического часа, а общая продолжительность экзамена для одного обучающегося – двух часов. На устном экзамене должно присутствовать одновременно не более 12 человек.

Знания обучающихся на экзамене оцениваются также по четырехбалльной и по балльно-рейтинговой системе. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку студента с указанием трудоемкости дисциплины в соответствии с учебным планом.

Обучающиеся, полностью выполнившие требования учебного плана магистратуры на данном курсе обучения, успешно прошедшие промежуточную аттестацию, не имеющие задолженности по оплате обучения, переводятся на следующий курс обучения приказом ректора. Порядок ликвидации задолженностей, предоставления индивидуального графика сдачи экзаменов, продления сессии и другие вопросы регламентируются внутренними документами вуза.

6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и Положения о фондах оценочных средств для промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» созданы и утверждены следующие фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

1. Матрица соответствия компетенций, составных частей ОПОП и оценочных средств.
2. Контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов.
3. Примерная тематика рефератов по дисциплинам учебного плана.
4. Контрольные тесты по дисциплинам учебного плана.
5. Методические рекомендации по написанию курсовых работ.

Все вышеперечисленные ФОС представлены в программах учебных дисциплин.

В ФГБОУ ВО УГЛТУ созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. Для этого, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внеш-

них экспертов привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные дисциплины.

6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП подготовки магистров

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня готовности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС.

К государственным итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются лица, завершившие в полном объеме курс теоретического обучения по основной образовательной программе и успешно сдавшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Требования к содержанию, объему, структуре, процедуре проведения защиты выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» содержатся в локальном нормативном документе «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам высшего образования».

Конкретные требования к содержанию, структуре, формам представления и объемам выпускных квалификационных работ установлены методическими указаниями, разработанными выпускающей кафедрой с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология».

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в сроки, предусмотренные учебным планом направления и календарным графиком учебного процесса.

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой. Обучающимся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающимся назначаются научные руководители.

Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении основной образовательной программы подготовки магистров, подлежат обязательному рецензированию.

Государственная экзаменационная комиссия по защите выпускной квалификационной работы магистранта проводит заседания в соответствии с графиком, выносит комплексную оценку уровня подготовки выпускников и соответствия их подготовки требованиям ФГОС, выносит решение об оценке выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа оценивается по 4-х– бальной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

После окончания публичной защиты проводится закрытое заседание экзаменационной комиссии. Открытым голосованием, простым большинством го-

лосов определяется итоговая оценка. При равном числе голосов голос председателя решающий.

Определяется общая оценка работы дипломника с учетом его теоретической подготовки, качества выполнения и оформления работы. Государственная экзаменационная комиссия отмечает новизну и актуальность темы, степень научной проработки, использование современных компьютерных технологий, практическую значимость результатов выпускной квалификационной работы и подтверждает ее соответствие требованиям ФГОС. Государственная экзаменационная комиссия по защите выпускных квалификационных работ выделяет работы, выполненные на актуальные темы по заказу предприятий, имеющие научную и практическую ценность и рекомендуемые для внедрения и (или) публикации.

При условии успешного прохождения Государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация – магистр по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология»

Государственная экзаменационная комиссия по защите выпускных квалификационных работ имеет право рекомендовать продолжение обучения выпускника в аспирантуре; рекомендовать выпускную квалификационную работу к внедрению, а ее результаты к публикации.

Комиссия может принять решение о выдаче диплома с отличием выпускникам, достигшим особых успехов в освоении профессиональной образовательной программы, прошедшим все виды итоговых аттестационных испытаний с оценкой «отлично» и сдавшим предыдущие экзамены и зачеты с оценкой «отлично» не меньше чем по 75 % всех дисциплин, вносимых в приложение к диплому, а по остальным дисциплинам, вносимым в это приложение, – с оценкой «хорошо».

7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Для обеспечения качества подготовки обучающихся в университете проводятся следующие мероприятия:

- осуществляется регулярная проверка хода разработки и содержания основных образовательных программ, а также их реализации;
- анкетирование студентов о качестве учебного процесса;
- взаимодействие с работодателями, что подтверждается письмами, договорами с работодателями, отзывами работодателей;

Квалификация научно-педагогических работников обеспечивается следующими мероприятиями:

- подготовка кадров высшей квалификации по программам научного послевузовского образования в аспирантуре и докторантуре;
- повышением квалификации НПП не реже, чем раз в три года;
- стимулирование научной и научно-практической деятельности преподавателей, привлекаемых для реализации ОПОП.

8. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Организация воспитательной деятельности в вузе опирается на Концепцию воспитательной работы в УГЛТУ и нормативно-правовые акты федерального и университетского уровня.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и его общественных организаций. Координирующим, направляющим органом по воспитательной работе с обучающимися является Управление по воспитательной и социальной поддержке студентов.

В системе воспитательной деятельности активно задействованы: Центр культуры и творчества, Студенческий спортивный клуб УГЛТУ, деканаты институтов и факультетов, профсоюзная организация студентов и аспирантов УГЛТУ, отдел практик и содействия трудоустройству студентов.

На базе Дворца культуры и спорта УГЛТУ, Центра инклюзивного спорта УГЛТУ и Студенческого досугового центра УГЛТУ функционирует система студенческих творческих коллективов и объединений по интересам.

Для организации досуговой деятельности вуз располагает значительной материально-технической базой: зрительный зал на 700 мест и актовый зал для проведения культурно-массовых мероприятий, 3 малых зала для хореографических и вокальных занятий. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий.

Университет располагает современной социальной инфраструктурой. Иногородние обучающиеся обеспечиваются общежитием. Питание обучающихся осуществляется комбинатом питания университета, в состав которого входит: 3 столовые, кафе, буфеты, расположенные в корпусах учебных зданий.

На базе медицинского пункта университета осуществляется первичный прием обучающихся врачом-терапевтом, проводится мониторинг состояния здоровья обучающихся и постановка на диспансерный учет. Ежегодно проводится флюорографическое обследование и вакцинация.

Кроме этого, оздоровительные мероприятия для обучающихся университета проводятся в спортивном комплексе УГЛТУ, на лыжной базе университета, в плавательном бассейне «Юность» и лечебно-профилактических учреждениях Свердловской области.

Модель студенческого самоуправления университета представлена двумя формами:

1. Объединенный совет обучающихся УГЛТУ
2. Профсоюзная организация студентов и аспирантов УГЛТУ

Используются разнообразные формы организации воспитательной деятельности: конкурс «Мисс и Мистер УГЛТУ», марафон «Будь здоров!», информационные семинары по пропаганде здорового образа жизни, профилактике асоциальных явлений в студенческой среде, ВИЧ-инфекции, мастер-

классы по изучению секретов народных ремесел, мероприятия по гражданско-патриотическому воспитанию.

В университете проходят традиционные спартакиады: среди студентов первого курса (по шести видам спорта: кросс, мини-футбол, баскетбол, волейбол, настольный теннис, туристский слет) и общая среди факультетов (по восьми видам спорта: кросс, лыжные гонки, гири, баскетбол, волейбол, мини-футбол, легкая атлетика).

Ежегодный набор осуществляют 13 спортивных секций.

Сборные команды университета принимают участие в региональных, межрегиональных соревнованиях по волейболу, баскетболу, самбо, дзюдо, греко-римской борьбе, настольному теннису, лыжным гонкам, футболу и др.

Значительная роль в формировании информационной среды вуза принадлежит университетскому сайту, на локальных страницах которого размещается актуальная и интересная информация.

Социокультурная среда университета обеспечивает комплекс необходимых условий для профессионального становления специалиста, социального, гражданского и нравственного роста. Естественность трансляции студентам норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию к учебной деятельности.

Кроме общеуниверситетских мероприятий, направленных на формирование общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников, такие мероприятия проводятся и на уровне института и кафедр.

Одним из аспектов воспитательной работы в Химико-технологическом институте является соблюдение уже сложившихся традиций и создание новых.

Магистры принимают участие в подготовке и проведении квестов – «Сказочная тайга» и «Химия веселая наука».

9. Особенности организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии)

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся в случае зачисления их в университет.

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах. При этом используются социально активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе, отражающегося в планах воспитательной работы в Университете, а также при разработке индивидуальных планов обучения студентов. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться индивидуально, а также с применением дистанционных технологий. Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров. Это способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение и принятие группового решения.

В учебном процессе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено применение специализированных технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, предусмотрен выпуск альтернативных форматов печатных материалов крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Образовательная информация, размещаемая на официальном сайте Университета, а также на портале дистанционного образования разрабатывается в соответствии со стандартом обеспечения доступности вебконтента (WebContent- Accessibility).

Подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи или с помощью тифлоинформационных устройств). В вариативную часть (дисциплины по выбору) или в факультативы образовательных программ Университета для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования включена специализированная адаптационная дисциплина.

Преподаватели, курсы которых требуют от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья альтернативные

методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ограниченными возможностями здоровья в конкретной группе осуществляет заместитель декана факультета.

Для профессорско-преподавательского состава Университета организуются занятия в рамках повышения квалификации, в том числе по программам, направленным на получение знаний о психофизиологических особенностях инвалидов, специфике приема-передачи учебной информации, применению специальных технических средств обучения с учетом различных нозологий.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется Университетом самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен. Порядок зачисления и перевода на обучение по индивидуальному учебному плану регламентируется Положением о порядке организации обучения студентов по индивидуальному учебному плану.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов; обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию Университета;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия

обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях.

Основными структурными подразделениями Университета, обеспечивающими организационно-педагогическое сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, являются факультеты и Центр профессиональной ориентации молодежи.

Заместители деканов факультетов обеспечивают: контроль обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком; контроль за посещаемостью занятий; оказание помощи в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций при длительном отсутствии студентов; контроль аттестаций, сдачи зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия преподаватель - студент-инвалид в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям студентов-инвалидов, коррекции ситуаций затруднений.

Во время нахождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете присутствуют: тьютор, организующий процесс индивидуального обучения инвалида и его персональное сопровождение в образовательном пространстве, помогающий использовать технические и программные средства обучения преподавателям и обучающимся, содействующий в обеспечении студентов-инвалидов дополнительными способами передачи, освоения и воспроизводства учебной информации, занимающийся разработкой и внедрением специальных методик, информационных технологий и дистанционных методов обучения. Тьютор совместно с обучающимся-инвалидом распределяет и оценивает имеющиеся ресурсы всех видов для реализации поставленных целей, а также выполняет посреднические функции между студентом-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Специалист по специальным техническим и программным средствам обучения инвалидов помогает использовать технические и программные средства обучения преподавателям и обучающимся. Ассистент, из числа сотрудников или обучающихся Университета, оказывает необходимую техническую помощь при входе/выходе, сопровождает по Университету до структурных подразделений или конкретных специалистов и пр. Также при необходимости к инвалиду или лицу с ограниченными возможностями здоровья прикрепляются мобильные группы, либо в Университет приглашается сурдопедагог (сурдопереводчик) для обучающихся с нарушением слуха и тифлопедагог для студентов с нарушением зрения. В исключительных случаях разрешается присутствие в здании Университета лица,

сопровождающего инвалида. При возникновении такой необходимости, обучающийся может подать личное заявление декану факультета с приложением копии паспорта или иного документа, удостоверяющего личность сопровождающего лица, проход которого в Университет осуществляется в установленном порядке.

Социальное сопровождение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организует Центр профессиональной ориентации молодежи, деятельность которого направлена, в том числе, на социальную поддержку инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при их инклюзивном обучении, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общешитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиаль-

ного обеспечения. Психолог, обеспечивает создание благоприятного психологического климата, формирование условий, стимулирующих личностный и профессиональный рост, психологическую защищенность абитуриентов и студентов-инвалидов, поддержку и укрепление их психического здоровья и осуществляет контроль за соблюдением прав обучающихся, выявляет потребности инвалидов и лиц с ОВЗ ограниченными возможностями здоровья и их семей в сфере социальной поддержки, определяет направления помощи в адаптации и социализации. Медицинско-оздоровительные мероприятия по сопровождению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивает сотрудник медицинского кабинета Университета совместно с лечебными учреждениями по месту учета таких обучающихся. Медицинский пункт Университета оказывает доврачебную медико-санитарную помощь, осуществляет медицинское освидетельствование экспертизу, вакцинацию. Университет регулярно проводит мероприятия, направленные на пропаганду гигиенических знаний и здорового образа жизни среди студентов в виде лекций и бесед, наглядной агитации.