



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

Основная профессиональная образовательная
программа утверждена Ученым советом УГЛТУ
протокол №3 от 16.03.2023
С дополнениями и изменениями, утвержденными
Ученым советом УГЛТУ
протокол №4 от 20.04.2023

Председатель Ученого совета
Ректор УГЛТУ

Е.П. Платонов

«20» апреля 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ	18.03.01 Химическая технология
НАПРАВЛЕННОСТЬ	Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров
УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	бакалавриат
КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ	240
СРОК ОБУЧЕНИЯ	Очная форма - 4 г Очно- заочная форма – 4 г 6 мес. Заочная форма - 4 г 8 мес.
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ВЫПУСКАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	Кафедра технологии целлюлозно-бумажных производств и переработки полимеров

Екатеринбург, 2023

**Лист согласований основной профессиональной образовательной программы
высшего образования**

РАЗРАБОТЧИК:

Руководитель ОПОП,
Доцент каф. ТЦБП и ПП, к.т.н



А.В. Савиновских

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической
комиссии химико-технологического института.,
д.х.н., профессор



И.Г. Перова

Директор химико-технологического института.,
д.х.н., профессор



И.Г. Перова

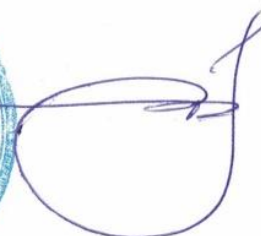
Председатель Объединенного совета
обучающихся УГЛУ



Н.В. Иглин

Рецензенты:

Генеральный директор
АО «Туринский ЦБЗ»



Д.С. Русаков

Генеральный директор
ПАО «Уралхимпласт»



А.Г. Коршаков

Образовательная программа утверждена на заседании Учёного Совета ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет (протокол № 03 от 16.03.2023).

Образовательная программа по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», профиль «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров», с учетом пп.5 и 7 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №245 от 06.04.2021 г., разработана в ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №922 от 07.08.2020 г..

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде:

- общей характеристики программы (компонент введен УГЛТУ);
- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ дисциплин (модулей);
- программ практик (компонент введен УГЛТУ);
- программы государственной итоговой аттестации (компонент введен УГЛТУ);
- оценочных и методических материалов;
- методических материалов;
- рабочей программы воспитания;
- календарного плана воспитательной работы;
- форм аттестации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
образовательной программы высшего образования – программы
бакалавриата

Направление подготовки

18.03.01 «Химическая технология»

Направленность (профиль) программы
«Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических
полимеров»

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Екатеринбург

СОДЕРЖАНИЕ

1. Нормативные документы	
2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	5
3. Объем образовательной программы и сроки получения образования	5
4. Структура образовательной программы	6
5. Направленность образовательной программы	6
5.1. Области профессиональной деятельности выпускников и сферы деятельности	8
5.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников	9
6. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
7. Условия реализации образовательной программы	12
7.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы	12
7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата	13
7.3. Кадровые условия реализации программы бакалавриата	14
7.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата	
7.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	
7.8. Особенности организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16
Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график	
Приложение 2. Рабочие программы дисциплин	
Приложение 3. Программы практик	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Матрица формирования компетенций выпускника	
Приложение 6. Рецензия(и) / отзыв(ы) на ОПОП	

1. Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» (бакалавриат), утвержденный приказом Минобрнауки России № 922 от 07.08.2020 (далее - ФГОС ВО);
- Профессиональный стандарт 26.005 «Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов» утвержденного приказом **Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2020 г. N 730н**
- Профессиональный стандарт 26.004 «Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 сентября 2015 г. N 592н;
- Профессиональный стандарт 23.041 «Инженер-технолог целлюлозно-бумажного производства» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2022 № 646н;
- Профессиональный стандарт 40.043 «Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок» утвержденного приказом министерства юстиции Российской Федерации 18 августа 2014 года, регистрационный N 33628
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. №245;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885 и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 390;
- Устав УГЛТУ;
- Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении

перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (в действующей редакции) выпускникам, освоившим образовательную программу по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» (уровень бакалавриат), присваивается квалификация «бакалавр».

3. Объем образовательной программы и сроки получения образования

Объем программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, 4 года, при этом объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц.

Срок получения образования по программе в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, 4 года 8 месяцев, при этом объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц.

Срок получения образования по программе при ускорении обучения определяется индивидуальным учебным планом, при этом объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 80 зачетных единиц.

Срок получения образования по программе инвалидами и лицами с ОВЗ и объем программы, реализуемый за один учебный год определяется индивидуальным учебным планом, при этом срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

4. Структура образовательной программы.

4.1. Структура и объем образовательной программы по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», профиль «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Структура и объем образовательной программы

Структура программы бакалавриата		Объем программы по ФГОС, в з.е	Объем программы фактический, в з.е
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 180	211
Блок 2	Практика	Не менее 15	23
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 6	6
Объем программы бакалавриат		240	240

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части образовательной программы относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В обязательную часть образовательной программы включаются, в том числе:

- дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть образовательной программы и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 40 процентов общего объема образовательной программы.

4.2. Образовательная программа бакалавриата 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины» обеспечивает:

- реализацию дисциплин по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности.

- реализацию дисциплины «История России» в объеме 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками составляет в очной форме обучения не менее 80%, в заочной форме обучения не менее 40% объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины.

4.3. Образовательная программа бакалавриата 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту:

дисциплина физическая культура и спорт в объеме 2 з.е. в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины»;

в рамках элективных дисциплин в очной форме обучения в объеме 328 академических часов в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины».

4.4. В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики). Объем практик устанавливается учебным планом. Образовательная программа бакалавриата 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» установлены следующие типы учебной практики:

Типы учебной практики:

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика.

4.5. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация входят: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Конкретные формы государственных аттестационных испытаний, а также их содержание прописаны в программе государственной итоговой аттестации (приложение 4).

4.6. Образовательная программа бакалавриата 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин:

- Оборудование полимерных и целлюлозно-бумажных производств/ Оснастка полимерных и целлюлозно-бумажных производств;
 - Технология и оборудование получения и переработки волокнистых материалов/ Технологии обработки и переработки бумаги и картона
 - Технология получения и переработки полимерных композиционных материалов/ Технология получения полимеров
 - Элективные курсы по физической культуре и спорту: игровые виды спорта / Элективные курсы по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка;
 - и факультативных дисциплин:
 - Основы информационной культуры;
 - Основы предпринимательской деятельности;
- Факультативные дисциплины не включаются в объем программы бакалавриата.

4.5 Направленность образовательной программы

В соответствии с областью (областями) профессиональной деятельности и сферой (сферами) профессиональной деятельности выпускников; типом (типами) задач и задачами профессиональной деятельности выпускников; объектами профессиональной деятельности выпускников или областью (областями) знания устанавливается направленность (профиль) образовательной программы. Для данной образовательной программы установлена направленность (профиль) – «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров».

5.1. Область профессиональной деятельности выпускников и сферы деятельности

В соответствии с п. 1.11 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата 18.03.01 «Химическая технология» области профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах; производства полимерных материалов, лаков и красок; производство композиционных материалов различной химической природы.

Выпускники также могут осуществлять профессиональную деятельность в следующей области профессиональной деятельности, не установленной ФГОС ВО:

23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство (в сфере обработки и переработки древесного сырья, производства полуфабрикатов и изделий из древесины и древесных материалов с применением современных технологий).

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).

5.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы выпускники программы бакалавриата по направлению код направления, «наименование» в соответствии с п. 1.12 ФГОС ВО готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- проектный.

6. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программой бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

5.1. Универсальные компетенции (УК) 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления; УК-1.2. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений УК-1.3. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

		УК-1.4. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует проблему, цели и задачи для ее решения. УК-2.2. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связь между ними УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы; УК-2.4. - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. УК 2.5. – Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения УК-3.2. Учитывает особенности поведения других членов команды при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе; УК-3.3. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями; УК-3.4. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	УК-4.1 Выбирает стиль деловой коммуникации на государственном языке РФ в соответствии с целью и

	<p>государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>условиями общения, адаптируя при этом тексты с учетом требований к их внешней и внутренней формам и привлечением типизированных речевых высказываний</p> <p>УК-4.2 Создает высказывания на государственном языке РФ в соответствии речевыми и языковыми нормами русского литературного языка</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом специфики официальных или неофициальных текстов.</p> <p>УК-4.4. Выбирает стиль общения на иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения к ситуациям взаимодействия.</p> <p>УК-4.5. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения.</p> <p>УК-4.6. Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий.</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Понимает особенности межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.2. Выявляет обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.3. - Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития;</p> <p>УК-5.4. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных</p>

		особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.4 Формирует портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p>УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания умственной и физической нагрузки и обеспечения работоспособности.</p> <p>УК-7.2. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной деятельности.</p>

<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p>УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.</p> <p>УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>УК-8.4. Предлагает мероприятия по предотвращению развития чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.5. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в том числе с применением средств защиты</p>
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p>УК-9.3. Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в</p>

		социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач УК-10.2 Воспринимает и анализирует информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений УК-10.3 Обосновывает принятие экономических решений, используя методы экономического анализа и планирования для достижения поставленных целей
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК - 11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК- 11.2. Выбирает и соблюдает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях на основе нетерпимого отношения к коррупции УК-11.3 Способен выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению с целью предотвращения коррупции в социуме

5.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
---	--	--

<p>Естественно-научная подготовка</p>	<p>ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов</p>	<p>ОПК-1.1 Демонстрирует базовые знания о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов ОПК-1.2 Демонстрирует способность анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире ОПК-1.3 Обладает навыками использования химических инструментов. Инвентаря и оборудования. ОПК-1.4 Владеет навыками использования современных прикладных программ для описания строения веществ, расчета материальных балансов.</p>
<p>Профессиональная подготовка</p>	<p>ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Демонстрирует базовые знания о основные математические физические, физико-химические, химические методы необходимые для решения профессиональных задач ОПК-2.2 Демонстрирует базовые знания о химическом составе материалов, классификацию компонентов, структуры компонентов опираясь на знания о строении вещества и свойствах различных классов химических элементов ОПК-2.3 Использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах ОПК-2.4 Навыками анализа роли различных физических, химических, физико-химических явлений в технологических и производственных процессах ОПК-2.5 Навыками проведения химического анализа компонентного состава материалов</p>

Адаптация производственным условиям	к ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК-3.1 Знать законодательство Российской Федерации в области экономики и экологии ОПК-3.2 Классифицировать сырье для химической технологии ОПК-3.3 Навыками ведения профессиональной деятельности с учетом законодательства Российской Федерации в области экономики и экологии ОПК-3.4 Выполнять требования к выполнению и оформлению конструкторской документации
Инженерная технологическая подготовка	и ОПК-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ОПК-3.1 Демонстрирует базовые знания по основным технологическим процессам и оборудованию ОПК-3.2 Уметь разрабатывать проектную и рабочую техническую документации ОПК-3.3 Теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения их атомов и положения в периодической системе химических элементов ОПК-3.4 Владеть навыками осуществления технологического процесса в соответствии с регламентом и использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов
Научные исследования и разработки	ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК-5.1 Изучение обучающимися основных этапов последовательности выполнения прикладных научно- исследовательских работ, современных методов информационных исследований в химической технологии ОПК-5.2 Уметь планировать эксперименты и использовать современные программы ЭВМ для статистической обработки данных, формализации и решения оптимизационных задач

<p>Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1 технологические процессы, механизмы химических реакций, принципы работы современных информационных технологий ОПК-6.2 применять и анализировать сведения о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов ОПК-6.3 владеть навыками использования современных прикладных программ для моделирования и отображения химико-технологических процессов,</p>
--	---	---

5.3. Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения:

Тип задач профессиональной деятельности	Основание разработки компетенции (профессиональный стандарт, анализ опыта)	Обобщенная трудовая функция (с кодом/шифром)	Трудовая функция (с кодом/шифром)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3	4	5	6
Проектный	ПС 26.005 «Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов» утвержденного приказом <i>Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2020 г. N 730н</i>	В. Реализация технологических процессов производства наноструктурированных полимерных материалов	В/01.6 Определение порядка выполнения работ по производству наноструктурированных полимерных материалов (маршрутных карт) С/02.6 Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения, производственных мощностей и загрузки оборудования для производства наноструктурированных полимерных материалов	ПК-1 Готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и экологической безопасности продуктов, изделий и технологических процессов для оформления технической документации.	ПК-1.1 Применяет подходящие методы проведения экспериментов ПК-1.2 Применяет нормативную документацию в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды ПК-1.3 Применяет подходящие методы анализа научно-технической информации ПК-1.4. Правильно оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ПК-1.5. Умеет составить отчет (раздел отчета) по теме или по результатам проведенных экспериментов

Технологический	<p>ПС 26.004 «Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов» утвержденного приказом <i>Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 сентября 2015 г. N 592н</i></p> <p>ПС 23.041 «Инженер-технолог целлюлозно-бумажного производства» утвержденного приказом <i>Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2022 № 646н.</i></p>	<p>D. Управление выполнением производственных заданий участка (цеха) по выпуску волокнистых наноструктурированных композиционных материалов</p> <p>B. Оперативное управление технологией целлюлозно-бумажного производства</p>	<p>D/02.6 Предупреждение брака на участке и повышение качества изделий</p> <p>B/02.6 Организация контроля качества на всех этапах технологического процесса целлюлозно-бумажного производства</p> <p>B/01.6 Организация и ведение технологических процессов производства целлюлозно-бумажной продукции</p>	<p>ПК-2 Проводить контроль сырья, материалов, готовой продукции, эксплуатационный контроль оборудования, осуществлять анализ результатов контроля для оценки стабильности технологических процессов и повышения качества продукции.</p>	<p>ПК-2.1 демонстрирует знание физико-химических, механические свойств сырья, материалов, готовой продукции и характеристики оборудования</p> <p>ПК-2.2 Анализировать, контролировать и оценивать технологический процесс производства</p> <p>ПК-2.3 Испытывать физико, химические и механические свойства сырья и готовой продукции и повышать качество продукции</p>
-----------------	--	--	--	---	--

Технологический	<p>ПС 26.005 «Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2020 г. N 730н</p> <p>ПС 23.041 «Инженер-технолог целлюлозно-бумажного производства» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2022 № 646н..</p>	<p>В. Оперативное управление технологией целлюлозно-бумажного производства</p> <p>В. Реализация технологических процессов производства наноструктурированных полимерных материалов</p>	<p>В/02.6 Организация контроля качества на всех этапах технологического процесса целлюлозно-бумажного производства</p> <p>В/03.6 Внедрение в производство новых или оптимизированных видов целлюлозно-бумажной продукции и технологий</p> <p>В/01.6 Определение порядка выполнения работ по производству наноструктурированных полимерных материалов (разработка маршрутных карт)</p>	<p>ПК-3</p> <p>Способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса.</p>	<p>ПК-3.1 Демонстрирует знание ра-боты технологических процессов, нормативные документы, виды брака и способы устранения</p> <p>ПК-3.2 проводит контроль техно-логического процесса (режимы и параметры) с целью недопущения брака</p> <p>ПК-3.3 способен подбирать сырье и анализировать расход сырья и вспомогательных материалов</p>
-----------------	---	--	---	--	---

<p>Научно-исследовательский</p>	<p>ПС 40.043 «Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок» утвержденного приказом министерства юстиции Российской Федерации 18 августа 2014 года, регистрационный N 33628</p>	<p>А. Разработка (модификация) и сопровождение технологий производства полимерных наноструктурированных пленок</p>	<p>А/01.6 Создание технологий производства полимерных наноструктурированных пленок в соответствии с требованиями заказчика А/02.6 Создание рецептуры полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами</p>	<p>ПК-3 Способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса.</p>	<p>ПК-4.1 Демонстрирует знание о технологии производства изделий, технологических процессов и режимов производства ПК 4.2 Разрабатывает и модифицирует технологии по производству изделия. ПК-4.3 Способен проводить эксперименты, анализировать их результаты для внедрения в производство</p>
---------------------------------	--	--	---	---	---

Достижение планируемых результатов освоения образовательной программы обеспечивается через получение результатов обучения по дисциплинам и практикам. Конкретные результаты обучения определены рабочими программами дисциплин (приложение 2) и программами практик (приложение 3).

7. Условия реализации образовательной программы

7.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

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

7.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГЛТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории УГЛТУ, так и вне его.

Основными компонентами ЭИОС УГЛТУ являются следующие программные средства и информационные системы:

- официальный сайт УГЛТУ и сайты структурных подразделений (режим доступа <http://usfeu.ru/>).

- электронные библиотечные системы (режим доступа <http://lib.usfeu.ru/>) для обеспечения информационно-библиотечного обслуживания обучающихся, НПП и сотрудников УГЛТУ.

- система электронного обучения (режим доступа <http://lmsstudy.usfeu.ru/>) и системы дистанционного обучения или их отдельные модули

Электронная информационно-образовательная среда УГЛТУ обеспечивает:

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

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

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

7.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

7.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (или их виртуальными аналогами), состав которых определяется 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 ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет.

7.2.2. УГЛТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости.

7.2.3.

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/>).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц,

7.2.4. Обучающимся 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):

7.3. Кадровые условия реализации программы бакалавриата

7.3.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками УГЛТУ, а также лицами, привлекаемыми УГЛТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

7.3.2. Квалификация педагогических работников УГЛТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

7.3.3. Не менее 60 процентов численности педагогических работников УГЛТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УГЛТУ к реализации программы бакалавриата на иных

условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

7.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников УГЛТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УГЛТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

7.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников УГЛТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности УГЛТУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

7.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата

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

7.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

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

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

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества

образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

7.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации в соответствии с п.2 статьи 92 федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» осуществляется с целью подтверждение аккредитационным органом соответствия качества образования в УГЛТУ по заявленным для государственной аккредитации образовательным программам, установленным аккредитационным показателям.

7.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

8. Особенности организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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 webконтента (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 институты и Управление молодежной политики.

Заместители директора института 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 обеспечению 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 Управление молодежной политики, 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 общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального 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 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.

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план образовательной программы 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» размещен на официальном сайте УГЛТУ по ссылкам https://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/b18.03.01_1%20к_2023.plx.pdf
https://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/zb18.03.01_1%20к_2023.plx.pdf
https://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/v18.03.01_1%20курс_2023.plx.pdf

Календарный учебный график устанавливает по годам обучения (курсам) последовательность реализации и продолжительность теоретического обучения, зачётно-экзаменационных сессий, практик, ГИА, каникул.

Календарный учебный график образовательной программы 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» размещен на официальном сайте УГЛТУ по ссылке https://usfeu.ru/sveden/Documents/Graf/18.03.01_23-24_2021-2023_o.pdf /

Рабочие программы дисциплин образовательной программы 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» размещены на официальном сайте УГЛУТУ по ссылке <http://79.110.248.235/Documents/RPDobrProgr/4230/>

Скан-копии программ практик образовательной программы 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» размещены на официальном сайте УГЛТУ по ссылкам [https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4230/Б2.О.01\(У\)%20Учебная%20практика%20\(научно-исследовательская%20работа%20\(получение%20первичных%20навыков%20научно-исследовательской%20работы\).pdf](https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4230/Б2.О.01(У)%20Учебная%20практика%20(научно-исследовательская%20работа%20(получение%20первичных%20навыков%20научно-исследовательской%20работы).pdf) [https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4230/Б2.В.02\(Пд\)%20Производственная%20практика%20\(преддипломная%20практика\).pdf](https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4230/Б2.В.02(Пд)%20Производственная%20практика%20(преддипломная%20практика).pdf) [https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4230/Б2.В.01\(П\)%20Производственная%20практика%20\(технологическая%20\(проектно-технологическая\)%20практика\).pdf](https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4230/Б2.В.01(П)%20Производственная%20практика%20(технологическая%20(проектно-технологическая)%20практика).pdf)

Скан-копия программы государственной итоговой аттестации образовательной программы 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров» размещена на официальном сайте УГЛУТУ по ссылке <https://usfeu.ru/sveden/education>

Матрица формирования компетенций выпускника образовательной программы

18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров»

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Философия	УК-5
Б1.О.02	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-11
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.07	Культура речи и деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.08	Социология и психология	УК-3; УК-9
Б1.О.09	Менеджмент	УК-1; УК-6
Б1.О.10	Математика	УК-1
Б1.О.11	Физика	УК-1
Б1.О.12	Экономика и организация производства	УК-10
Б1.О.13	Химия	УК-1
Б1.О.14	Экология	УК-1
Б1.О.15	Информатика	УК-1
Б1.О.16	Проектная деятельность	УК-3
Б1.О.17	Дополнительные главы математики	УК-1
Б1.О.18	Общая и неорганическая химия	УК-1
Б1.О.19	Физическая химия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.20	Органическая химия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.21	Коллоидная химия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.22	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	УК-1; ОПК-1

Б1.О.23	Дополнительные главы "Иностранный язык"	УК-4
Б1.О.24	Оформление документации по ЕСКД с использованием ПЭВМ	УК-1; ОПК-3
Б1.О.25	Применение ПЭВМ в химии и химической технологии	УК-1; ОПК-1
Б1.О.26	Комплексная химическая переработка растительного сырья	УК-1; ОПК-3
Б1.О.27	Химия и физика высокомолекулярных соединений	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.28	Химия и физика растительного сырья	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.29	Общая химическая технология	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.30	Новые технологии и материалы	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.О.31	Прикладные научные исследования	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.32	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.33	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Моделирование химико-технологических процессов	ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Автоматизация химико-технологическими процессами	ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Проектные и технологические расчеты на ПЭВМ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Управление качеством природных и синтетических полимеров	ПК-2
Б1.В.05	Инженерная графика. Начертательная геометрия	ПК-1; ПК-3
Б1.В.06	Прикладная механика	ПК-3
Б1.В.07	Охрана труда и промышленная безопасность	ПК-1
Б1.В.08	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-1
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.01.01	Оборудование полимерных и целлюлозно-бумажных производств	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.01.02	Оснастка полимерных и целлюлозно-бумажных производств	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.02.01	Технология и оборудование получения и переработки волокнистых материалов	ПК-1; ПК-2; ПК-3

Б1.В.ДЭ.02.02	Технологии обработки и переработки бумаги и картона	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.03.01	Технология получения и переработки полимерных композиционных материалов	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.03.02	Технология получения полимеров	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	УК-7
Б1.В.ДЭ.04.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту: игровые виды спорта	УК-7
Б1.В.ДЭ.04.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка	УК-7
Б2	Практика	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-4; ПК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-4; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-10
ФТД.01	Основы информационной культуры	УК-1
ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности	УК-1; УК-10