

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Химико-технологический институт

***Кафедра технологий целлюлозно-бумажных производств
и переработки полимеров***

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

Б1.О.31– Проектная деятельность. Дизайн, реклама

Направление подготовки 29.03.03 Технология полиграфического
и упаковочного производства

Направленность (профиль) – «Технология и дизайн упаковочного производства»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

г. Екатеринбург, 2025

Разработчик: К.т.н., доцент Сав /А.В. Савиновских /

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Технологий целлюлозно-бумажных производств и переработки полимеров (протокол № 7 от 5.02.2025 года).

Зав. кафедрой Сав / А.В. Савиновских /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией химико-технологического института (протокол №5 от 05.03.2025).

Председатель методической комиссии ХТИ И.Г. Перова / И.Г. Перова /

Рабочая программа утверждена директором химико-технологического института

Директор ХТИ И.Г. Перова / И.Г. Перова /

« 5 » 03 2025 года

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов	7
5.1.Трудоемкость разделов дисциплины	7
очная форма обучения	7
заочная форма обучения.....	7
5.2. Темы и формы занятий семинарского типа.....	8
5.3. Детализация самостоятельной работы.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	10
обучающихся по дисциплине.....	10
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	10
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	10
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	12
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	12
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	13
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	14

1. Общие положения

Дисциплина **«Проектная деятельность. Дизайн, реклама»** относится к обязательной части блока 1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 29.03.03 – Технология полиграфического и упаковочного производства (профиль – Технология и дизайн упаковочного производства)

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины **«Проектная деятельность. Дизайн, реклама»** являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 721н «Об утверждении профессионального стандарта – 40.059 **«Промышленный дизайнер»**.

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2022 № 646н «Об утверждении профессионального стандарта - 23.041 **«Специалист по технологии целлюлозно-бумажного производства»**.

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 960 от 22.09.2017;

- 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;

- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (профиль – Технология и дизайн упаковочного производства), подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренный Ученым советом УГЛУТУ (протокол №3 от 20.03.2025).

Обучение по образовательной 29.03.03 – Технология полиграфического и упаковочного производства (профиль – Технология и дизайн упаковочного производства) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель освоения дисциплины – формирование у будущих бакалавров стремления к грамотному использованию всех маркетинговых инструментов для принятия эффективных управленческих решений, базовыми основами обработки текста и изображений, формирование основных компонентов проектного мышления, приобщение студентов к созданию упаковки в команде, что будет способствовать к подходу в решении задач в области профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- Ознакомиться с продукцией полиграфического и упаковочного производства
- научить выявлять основные факторы внешней и внутренней среды предприятия, выбирать наиболее эффективные методы и способы реагирования;
- ознакомить с методиками сбора, обработки и анализа результатов маркетинговых исследований и расчета основных экономических показателей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 Способен использовать техническую документацию в процессе производства упаковки, полиграфической продукции и промышленных изделий, производимых с использованием полиграфических технологий

ОПК-9 Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные виды и методы организационного планирования;
- основы маркетинга и маркетинговых исследований в современных условиях;
- базисные принципы целеполагания и формирования на их основе уровни цен, прибыли и рентабельности;

уметь:

- ориентироваться в экономической обстановке окружающей среды и акцентировать внимание на возможности и угрозы рынка;
- выбрать и использовать наиболее эффективные варианты маркетинговых исследований в зависимости от рыночной ситуации;

Владеть навыками:

- Использования программно-аппаратных средств при дизайне существующих и создании новых проектных решений в области полиграфического и упаковочного производства.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к Часть, формируемая участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра профессиональных компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1	2	3	4
1.	2D и 3D моделирование	Маркетинг	Конструирование и дизайн тары
2.	Основы художествен-	Технология упаковочного произ-	Выполнение и защита

	ного проектирования и программной графики	водства	выпускной квалификационной работы
3	Программные средства обработки информации		

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	36,25	10,25
лекции (Л)	-	-
практические занятия (ПЗ)	36	10
лабораторные работы (ЛР)	-	-
иные виды контактной работы	0,25	0,25
Самостоятельная работа обучающихся:	71,75	97,75
изучение теоретического курса	23	43
подготовка к текущему контролю	23	43
курсовая работа (курсовой проект)	-	-
подготовка к промежуточной аттестации	13,75	13,75
Вид промежуточной аттестации:	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость	3/108	

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1.Трудовое время разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Введение в курс «Проектная деятельность» Дизайн и реклама продукции	-	4	-	4	8
2	Теоретические основы проектирования упаковки	-	8	-	8	12
3	Проект «Дизайна упаковки» Проектирование технологических процессов изготовления изделий их пластических масс	-	8	-	8	12
4	Основы проектирования технологического процесса создания упаковки		8		8	12
5	Реклама продукции		8		8	12
Итого по разделам:		-	36	-	36.25	58
Промежуточная аттестация		-	-	-	0,25	13,75
Курсовая работа (курсовой проект)		-	-	-	-	-
Всего		108				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Введение в курс «Проектная деятельность» Дизайн и реклама продукции	-	2	-	2	2
2	Теоретические основы проектирования упаковки	-	2	-	2	20
3	Проект «Дизайна упаковки» Проектирование технологических процессов изготовления изделий их пластических масс	-	2	-	2	20
4	Основы проектирования		2		2	20

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
	технологического процесса создания упаковки					
5	Реклама продукции		2		2	20
Итого по разделам:		-	10	-	10,25	82
Промежуточная аттестация		-	-	-	0,25	15,75
Курсовая работа (курсовой проект)		-	-	-	-	-
Всего					108	

5.2. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебный планом по дисциплине предусмотрены практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очное	заочное
1	Введение в курс «Проектная деятельность» Дизайн и реклама продукции	Семинар	4	2
2	Теоретические основы проектирования упаковки	Практическое занятие	8	2
3	Проект «Дизайна упаковки» Проектирование технологических процессов изготовления изделий их пластических масс	Подготовка к деловой игре, Работа в малых группах, деловая игра	8	2
4	Основы проектирования технологического процесса создания упаковки		8	2
5	Реклама продукции		8	2
Итого:			36	10

5.3. Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Введение в курс «Проектная деятельность» Дизайн и реклама продукции	Подготовка к защите проекты	8	2
2	Теоретические основы проектирования упаковки	Подготовка к защите проекты	12	20
3	Проект «Дизайна упаковки» Проектирование технологических процессов изготовления изделий их пластических масс	Подготовка к защите проекты	12	20
4	Основы проектирования технологического процесса создания упаковки	Подготовка к защите проекты	12	20

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
5	Реклама продукции	Подготовка к защите проекты	12	20
6	Введение в курс «Проектная деятельность» Дизайн и реклама продукции	Защита проекта	13.75	13.75
Итого:			71,75	97,75

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине
Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная учебная литература			
1	Пушкарева, Т. П. Компьютерный дизайн : учебное пособие / Т. П. Пушкарева, С. А. Титова. — Красноярск : СФУ, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-7638-4194-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181561 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю
2	Технология проектной деятельности : учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака [и др.] ; под редакцией Е. Л. Перченко. — Череповец : ЧГУ, 2021. — 98 с. — ISBN 978-5-85341-907-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193104 . — Режим доступа: для авториз. пользователей	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю
Дополнительная учебная литература			
3	Милячакова, Н. Е. Проектирование в современном дизайне. Практикум : учебное пособие / Н. Е. Милячакова, А. Э. Дрюкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 69 с. — ISBN 978-5-7339-2027-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/398189 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю
4	Москалев, С. М. Реклама и связи с общественностью в профессиональной деятельности : учебное пособие / С. М. Москалев, Я. И. Семилетова, Т. Г. Виноградова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2021. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/258572 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю
5	Терёшина, Н. В. Эффективность рекламной и рг деятельности : учебное пособие / Н. В. Терёшина. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269480 — Режим до-	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю

	ступа: для авториз. пользователей.		
--	------------------------------------	--	--

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

- электронно-библиотечная система «Лань»;
- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;
- электронная образовательная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ»
- универсальная база данных EastView(ООО «ИВИС»).

Справочные и информационные системы

- справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>);
- справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ (режим доступа: <http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/>);
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (URL: <https://www.antiplagiat.ru/>).

Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

Нормативно-правовые акты

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ОПК-6 Способен использовать техническую документацию в процессе производства упаковки, полиграфической продукции и промышленных изделий, производимых с использованием полиграфических технологий	Промежуточный контроль: зачет - защита проекта Текущий контроль: подготовка к защите проекта
ОПК-9 Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	Промежуточный контроль: зачет - защита проекта Текущий контроль: подготовка к защите проекта

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания защиты проекта (промежуточный контроль формирования компетенций ОПК-6,ОПК-9)

Показатели и критерии оценивания зачета:

«зачтено» - обучающиеся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе защиты проекта допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает затруднения при опериро-

вании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации, допускаются ошибки в расчетах;

«не зачтено» - обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Критерии оценивания подготовки проекта к защите (текущий контроль формирования компетенций ОПК-6,ОПК-9):

отлично: работа выполнена в срок; содержательная часть доклада и расчеты производства образцовые; в докладе и презентации присутствуют рекомендации, заключения и аргументированные выводы. Обучающийся правильно ответил на все вопросы при защите проекта. Принимали активное участие в дискуссии.

хорошо: работа выполнена в срок; в содержательной части доклада и расчетах нет грубых ошибок; в докладе и презентации присутствуют рекомендации, заключения и аргументированные выводы. Обучающийся при защите проекта правильно ответил на все вопросы с помощью преподавателя. Принимали участие в дискуссии.

баллов удовлетворительно: работа выполнена с нарушением графика; в структуре и в расчетах материалов есть недостатки; в докладе присутствуют собственные выводы. Обучающийся при защите проекта ответил не на все вопросы. Обучающийся не принимал участие в дискуссии.

неудовлетворительно: в предложенном технологии производства материалов есть недостатки или проект не выполнен; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и рекомендации. Обучающийся не ответил на вопросы при защите проекта. Обучающийся не принимал участие в дискуссии.

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

Пример контрольных вопросов по защите проекта (текущий контроль)

1. Сущность ПР как социальной коммуникации.
2. Внутренний и внешний ПР.
3. Функции ПР в современном обществе. ПР. пропаганда, реклама.
4. Виды и средства коммуникации. Создание благоприятного информационного фона для организации.
5. Работа над имиджем и репутацией организации.
6. Система информирования как основа работы со СМИ.
7. Общие правила подготовки ПР-текстов.
8. Приемы создания и усиления новостей. Основной и дополнительный смысл новости.
9. Специфика работы с печатными и электронными СМИ.
10. Событийные и проблемные пресс-конференции.
11. Техническая и содержательная подготовка пресс-конференций.
12. Выставка в системе ПР деятельности. Виды выставок.
13. Современные виды и формы выставок. Функции. Выставок.
14. Обеспечение присутствия организации в сети Интернет.
15. Создание и поддержка веб-сайта.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	Зачтено	Работа выполнена в срок; содержательная часть доклада и расчеты производства образцовые; в докладе и презентации присутствуют рекомендации, заключения и аргументированные выводы. Обучающийся правильно ответил на все вопросы при защите проекта. Принимали активное участие в дискуссии.
Базовый	Зачтено	Работа выполнена в срок; в содержательной части доклада и расчетах нет грубых ошибок; в докладе и презентации присутствуют рекомендации, заключения и аргументированные выводы. Обучающийся при защите проекта правильно ответил на все вопросы с помощью преподавателя. Принимали участие в дискуссии.
Пороговый	Зачтено	Работа выполнена с нарушением графика; в структуре и в расчетах материалов есть недостатки; в докладе присутствуют собственные выводы. Обучающийся при защите проекта ответил не на все вопросы. Обучающийся не принимал участие в дискуссии.
Низкий	Не зачтено	Работа не выполнена или в предложенном технологии производства материалов есть недостатки или проект не выполнен; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и рекомендации. Обучающийся не ответил на вопросы при защите проекта. Обучающийся не принимал участие в дискуссии.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа способствует закреплению навыков работы с учебной и научной литературой, осмыслению и закреплению теоретического материала по умению аргументировано предлагать определенные виды полимерных материалов, включая обоснованный выбор материалов и дизайна.

Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Формы самостоятельной работы бакалавров разнообразны. Они включают в себя:

- Знакомство, изучение и систематизацию нормативных документов в области производства полимерных материалов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периоди-

ческой и научной информации.

— создание презентаций и докладов по условию деловой игры.

В процессе изучения дисциплины «Проектная деятельность» бакалаврами направления 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

основными видами самостоятельной работы являются:

☐ подготовка к аудиторным занятиям (практические занятия) и выполнение соответствующих заданий;

☐ самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;

☐ подготовка докладов и презентаций в рамках деловой игры;

Подготовка и выполнение проекта.

Проект направлен на разработку упаковки и ее рекламы, маркетинга. Суть задания состоит в разработке группой студентов упаковки.

На занятии обучающиеся учатся создавать упаковку, изучить технологический процесс производства упаковки, проводить маркетинговые исследования и создавать рекламу.

Каждая группа получает отдельное задание.

Руководитель из числа преподавателей кафедры оценивает упаковку, дизайн и рекламу.

В случае выбора обучающимися трудно выполнимых моментов преподавателем организуется обсуждение проблемной ситуации, с объяснением ошибочности их точки зрения и демонстрацией оптимальных, правильных путей решения.

В группе формируются команды по 3-4 человека. Участники команд выбираются случайной жеребьевкой. Каждая команда получает задание на создание полимерных материалов для определенного вида продукции.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Применение цифровых технологий в рамках преподавания дисциплины предоставляет расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и позволяет сформировать у обучающихся навыки применения цифровых сервисов и инструментов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Для реализации этой цели в рамках изучения дисциплины могут применяться следующие цифровые инструменты и сервисы:

- для коммуникации с обучающимися: VK Мессенджер (https://vk.me/app?mt_click_id=mt-v7eix5-1660908314-1651141140) – мессенджер, распространяется по лицензии FreeWare;

- для планирования аудиторных и внеаудиторных мероприятий: Яндекс.Календарь (<https://calendar.yandex.ru/>) – онлайн календарь-планер, распространяется по лицензии ShareWare

- для совместного использования файлов: Яндекс.Диск – сервис для хранения и совместного использования документов, распространяется по лицензии trialware и @Облако (<https://cloud.mail.ru/>) – сервис для создания, хранения и совместного использования файлов, распространяется по лицензии trialware;

- для организации удаленной связи и видеоконференций: Mirapolis – система для организации коллективной работы и онлайн-встреч, распространяется по проприетарной лицензии и Яндекс.Телемост (<https://telemost.yandex.ru/>) – сервис для видеозвонков, распространяется по лицензии ShareWare.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении практического занятия используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint).
- Практические занятия по дисциплине проводятся в учебной аудитории.
- в случае дистанционного изучения дисциплины и самостоятельной работы используется ЭИОС (MOODLE).

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются : программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий , задания, контрольные вопросы.

- В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах утилизации полимерных материалов.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, лабораторное занятие, семинарское занятие консультация, самостоятельная работа).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309;
- операционная система Astra Linux Special Edition;
- пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309;
- пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный;
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License;
- операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года;
- система видеоконференцсвязи Mirapolis;
- система видеоконференцсвязи Пруффми;
- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);
- браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная столами и стульями. Переносные: -демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор); - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.
Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное столами и стульями; компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационной образовательной среде УГЛТУ.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования, химикатов.