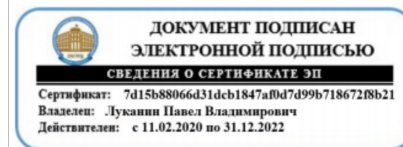


УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Программа практики

**Б2.О.01(У)** Учебная практика, ознакомительная практика

Учебный план: \_\_\_\_\_ ФГОС3++b180301.19-1\_23-14.plx

Кафедра: **19** Технологии бумаги и картона

Направление подготовки:  
(специальность) 18.03.01 Химическая технология

Профиль подготовки:  
(специализация) Химическая и биотехнология переработки растительного сырья

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр		Контакты		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия					
2	УП	60	47,75	0,25	3	Зачет с оценкой	
	ПП	60	47,75	0,25	3		
Итого	УП	60	47,75	0,25	3		
	ПП	60	47,75	0,25	3		

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утверждённым приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 922

Составитель (и):

Доктор технических наук, заведующий кафедрой

Смирнова Е.Г.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Смирнова Е.Г.

Методический отдел:

Смирнова В.Г.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

**1.1 Цель практики:** Сформировать компетенции обучающихся по учебной, ознакомительной практике.

### 1.2 Задачи практики:

1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
3. Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
4. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
5. Воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
7. Поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
8. 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.
9. Использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.
10. Принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Иностранный язык

История и культура Санкт-Петербурга

Практикум по физической культуре и спорту

Социология

Физическая культура и спорт

Философия

Информационные технологии

История (история России, всеобщая история)

Русский язык и культура речи

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
<b>Знать:</b> Виды и особенности источников химической информации, методы поиска, анализа и обобщения информации.
<b>Уметь:</b> Применять методики поиска научно-технической информации в предметной области, анализировать полученные данные и выявлять проблематику.
<b>Владеть:</b> Навыками обобщения информации и использования научных знаний в области химических технологий для решения поставленных задач.
<b>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</b>
<b>Знать:</b> Основные подходы при оценке разных способов решения профессиональных задач; в том числе санитарно-технические и экологические требования в области химической технологии.
<b>Уметь:</b> Осуществлять обоснованный выбор путей реализации проекта с использованием нормативно-правовой документации по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда. осуществимости, объема работ, ресурсов.
<b>Владеть:</b> Навыками анализа и использования химических знаний и нормативно-правовой документации для определения круга задач в рамках поставленной цели.
<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
<b>Знать:</b> Правила и нормы социального и делового взаимодействия в научных и трудовых коллективах; основы межличностной и групповой коммуникации.
<b>Уметь:</b> Устанавливать и поддерживать контакты в рамках реализации профессиональной деятельности, достигать поставленных целей.
<b>Владеть:</b> Навыками работы в команде при решении задачи профессионального характера в области химической технологии.

**УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

**Знать:** Правила и особенности деловой коммуникации в сфере профессиональных задач.

**Уметь:** Аргументированно и корректно объяснить и обосновать подходы, пути решения задач в области профессиональной деятельности, грамотно изложить задачу химической технологии.

**Владеть:** Навыками изложения и аргументации при выборе и реализации путей решения профессиональных задач.

**УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

**Знать:** Особенности профессиональной деятельности с учетом межкультурного разнообразия общества.

**Уметь:** Определять особенности различных подходов к решению профессиональных задач, связанных с культурно-историческими и социальными нормами.

**Владеть:** Навыками профессионального взаимодействия на основе понимания культурно-исторических и социальных особенностей, навыками восприятия и общения при решении профессиональных задач.

**УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**Знать:** Приемы эффективной самоорганизации, пути самообразования и саморазвития в рамках профессиональной деятельности.

**Уметь:** Находить пути эффективной самоорганизации, выбирать направления саморазвития для эффективного решения поставленных задач.

**Владеть:** Методами и методиками саморазвития в области химии и химической технологии, приемами самоорганизации.

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

**Знать:** Правила и нормы здорового образа жизни, их важность в профессиональной деятельности.

**Уметь:** Поддерживать активную форму и здоровый образ жизни, использовать достижения здорового образа жизни при решении профессиональных задач.

**Владеть:** Информацией о способах поддержания активной формы и здорового образа жизни.

**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**

**Знать:** Принципы организации безопасности труда, технические средства защиты в условиях чрезвычайной ситуации.

**Уметь:** Оценивать степень сложности и опасности чрезвычайной ситуации, возникающей в процессе профессиональной деятельности.

**Владеть:** Приемами предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

**УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**

**Знать:** Принципы, формы, методы и средства организации и осуществления процесса взаимодействия в инклюзивной среде.

**Уметь:** Строить процесс взаимодействия людей с нормальным и нарушенным развитием.

**Владеть:** Способами организации совместной и индивидуальной деятельности в соответствии с нормами их развития; основами этических учений, определяющих уважительное отношение к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам.

**УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

**Знать:** Методы анализа и оценки технико-экономической эффективности разработок в рамках своей профессиональной деятельности.

**Уметь:** Собирать и анализировать информацию о технико-экономической эффективности разработок в рамках своей профессиональной деятельности.

**Владеть:** Навыками оценки технико-экономической эффективности разработок в рамках своей профессиональной деятельности.

**УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**

**Знать:** Принципы, формы, методы профилактики экстремистских и террористических проявлений; основные принципы и содержание антикоррупционного законодательства.

**Уметь:** Критически оценивать возникающие ситуации, отражающие проявления экстремизма и терроризма в практической деятельности; применять антикоррупционное законодательство на практике, анализировать причины появления коррупционного поведения в обществе, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

**Владеть:** Навыками профилактической работы, направленной на предупреждение экстремистской деятельности и вовлечения в террористические организации; основами антикоррупционной деятельности, навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Ознакомление с предприятием.	2			С
Этап 1. Вводный инструктаж по ТБ на территории предприятия.		7	5	
Этап 2. Ознакомление со структурой предприятия, организацией производства, системой взаимосвязи между отдельными цехами и службами.		7	6	
Раздел 2. Ознакомление с конкретными цехами и службами.				С
Этап 3. Ведение конспекта лекций.		7	6	
Этап 4. Проведение экскурсий.		7	6	
Раздел 3. Выполнение индивидуального задания.				С
Этап 5. Изучение спецификации и режима работы основного технологического оборудования.		8	6	
Этап 6. Проведение экскурсии.		8	6	
Раздел 4. Подведение итогов практики.				С
Этап 7. Обобщение материалов практики, выводы, оформление отчета по практике и других документов (отзыв руководителя практики от предприятия).		8	6	
Этап 8. Оформление отчета.		8	6,75	
Итого в семестре		60	47,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		0,25		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		<b>60,25</b>	<b>47,75</b>	

### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 4.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
УК-1	Показывает умение поиска научно-технической информации в предметной области, анализирует полученные данные и выявляет проблематику.
УК-2	Осуществляет обоснованный выбор путей реализации научно-исследовательской работы с использованием нормативно-правовой документации по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

УК-3	Устанавливает и поддерживает контакты в рамках реализации профессиональной деятельности, достигает поставленных целей.
УК-4	Аргументированно и корректно объясняет и обосновывает подходы, пути решения задач в области профессиональной деятельности, грамотно излагает задачу химической технологии.
УК-5	Определяет особенность различных подходов к решению профессиональных задач, связанных с культурно-историческими и социальными нормами.
УК-6	Эффективно планирует и распределяет собственное время при решении профессиональных задач.
УК-7	Использует методы и средства физического воспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8	Может описать мероприятия по обеспечению безопасности производственной деятельности на предприятии.
УК-9	Умеет строить процесс взаимодействия людей с нормальным и нарушенным развитием; - выявлять эффективные и не эффективные способы организации взаимодействия субъектов.
УК-10	Способен собирать и анализировать информацию об экономической деятельности компаний в профессиональной сфере; - проводить анализ ресурсов и их классификацию; - применять экономические показатели для обоснования экономических решений.
УК-11	Применяет антикоррупционное законодательство на практике, знаком с методами профилактики экстремистских и террористических проявлений, анализирует причины появления коррупционного поведения в обществе, критически оценивает ситуацию проявления экстремизма и терроризма, организывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме, владеет навыками профилактической работы по предупреждению экстремистской деятельности.

#### 4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета соответствует требованиям. В процессе отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики; содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено с несущественными ошибками, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета соответствует требованиям. В процессе отчета обучающийся дал полный ответ. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики; собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета имеет многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал не способность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки. Обучающийся практику не проходил.

#### 4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

##### 4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2	
1	Волокнистые полуфабрикаты в производстве бумаги для офсетной печати.
2	Химические вещества в производстве бумаги для офсетной печати.

3	Сточные воды бумажного производства.
4	Приготовление клея для внутримассной проклейки бумаги.
5	Приготовление раствора крахмала.
6	Показатели качества бумаги для офсетной печати.
7	Приготовление дисперсии минерального наполнителя.
8	Оборотный брак в производстве бумаги.

### 4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

#### 4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

#### 4.3.3 Требования к оформлению отчётности по практике

К отчету прикладывается отзыв руководителя от предприятия заверенной печатью. Отчет носит индивидуальный характер. При составлении отчета используются личные наблюдения практиканта, отдельные виды документации, сведения полученные от руководителей практики и других сотрудников предприятия. Отчет должен быть составлен в соответствии с ГОСТ на техническую документацию. Отчет оформляется на листах формата А4, количеством необходимым для раскрытия темы практики, но не менее 15 листов.

#### 4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций.

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно» при использовании традиционной шкалы оценивания.

Для оценивания результатов прохождения практики и выставления зачета с оценкой в ведомость и зачетную книжку используется традиционная шкала оценивания, предполагающая выставление оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам аттестации оценку в ведомости и зачетной книжке проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры или заведующий выпускающей кафедрой.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>5.1.1 Основная учебная литература</b>				
В.В. Хованский, В.К. Дубовый, П.М. Кейзер	Применение химических вспомогательных веществ в производстве бумаги и картона [Текст]: учебное пособие	М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. – СПб.: СПбГТУРП	2013	<a href="http://nizrp.narod.ru/primhim2013.pdf">http://nizrp.narod.ru/primhim2013.pdf</a>
Каретникова, Н. В.	Технология целлюлозно-бумажного производства	Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/94916.html">http://www.iprbookshop.ru/94916.html</a>
<b>5.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				

Е.Г. Смирнова	Технология целлюлозы, бумаги, картона и композиционных материалов [Текст] : учебно-практическое пособие	М-во науки и высшего образования РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. - СПб. : ВШТЭ СПбГУПТД	2019	<a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kaftbik/2019_04_15_01.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kaftbik/2019_04_15_01.pdf</a>
---------------	---	--	------	---

## 5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационные справочные системы: информационно – правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru>,

Компьютерная справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>,

Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>.

## 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8

MicrosoftOfficeProfessional 2013

## 5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Б-017	Лабораторное оборудование для размолла полуфабрикатов: спектрофотометр, прибор И-1М, прибор Шопер-Риглера СР-2, прибор для помола бумаги, прибор ОС; лабораторные столы, сушильные шкафы, лабораторные весы, ком-плекты лабораторной посуды.
Б-018	Лабораторное оборудование для изготовления образцов бумаги и картона: аппарат листоотливной для изготовления отливок, дезинтегратор, комплект измерительный, лабораторный размалывающий, мешалка верхнеприводная, прибор Шопер-Риглера,
Б-125	Лабораторное оборудование для методов контроля качества химикатов: весы лабораторные, дистиллятор, муфельная печь; вытяжные шкафы, сушильный шкаф