

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе

_____ Рудин А. Е.

« 30 » 06 2020 г.

Блок 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК

Кафедра: **54** Химических технологий
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: 29.06.01. Технология лёгкой промышленности

Направленность программы: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

Уровень образования: Подготовка кадров высшей квалификации

План учебного процесса

Индекс	Наименование практик (по видам и типам)	Трудоем- кость, ЗЕТ	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
			Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы
Б2.1	Педагогическая практика:							
		6					4	216
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:							
		6					5	216

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки (специальности)

Б2. ПРАКТИКА

Б2.1

Педагогическая практика

(Индекс и название практики согласно учебному плану)

1.1. Вид практики

- Учебная

1.2. Тип практики

- Практика по получению профессиональных умений и навыков

1.3. Способ и форма проведения практики

- Способ проведения практики

Стационарная

Выездная

- Форма проведения практики

Непрерывно

Дискретно по видам практик

Дискретно по периодам проведения практик

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования*
УК- 5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Второй
Планируемые результаты обучения Знать: этические нормы, необходимые для осуществления педагогической деятельности Уметь: руководствоваться этическими нормами в педагогической деятельности Владеть: навыками обобщения, восприятия, анализа этических норм в педагогической деятельности		

1.5. Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

Влияние практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

Прохождение данной практики необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (практик) по данному направлению подготовки:

- Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья (ПК-1; ПК-4)
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ОПК-2; ОПК-5)
- Научно- исследовательская деятельность (ОПК-2; ПК-3; ПК-5)
- Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук (ПК-1; ПК-3)
- Государственный экзамен (УК-1-6; ОПК-1-6; ПК-1-7)
- Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (ПК-1)

1.6. Содержание практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (час)
Раздел 1. Знакомство с организацией учебного процесса	
Этап 1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство с организацией учебного процесса в СПГУПТД, ИПХиЭ, кафедре ХТиДТ; историей создания СПГУПТД, структурой университета и его подразделений.	30
Этап 2. Знакомство с направлением и профилями подготовки бакалавров и магистров, обучающихся на кафедре ХТДТ; образовательными стандартами по направлениям подготовки.	30
Раздел 2. Организация учебной работы кафедры	
Этап 3. Организация учебного процесса по направлениям подготовки на кафедре ХТДТ, подготовка к проведению аудиторных занятий, методическое обеспечение и организационно-техническое оснащение преподаваемых дисциплин; учебно-методический комплекс по дисциплине, учебно-методическая литература по преподаваемым дисциплинам; инновационные методы обучения; методы стимулирования и контроля учебной деятельности обучающегося	30
Раздел 3. Структура научного подразделения	
Этап 4. Ознакомление с основными принципами организации работы исследовательского и научного коллективов подразделений университета; требования к представлению и оформлению результатов исследований, отчетных материалов на направлении научного исследования. Организационно-производственная структура научного подразделения, документация по организации работы в научно-исследовательской лаборатории. Функции персонала. Документация для работы на лабораторном оборудовании и контрольно-измерительных приборах.	30
Этап 5. Выполнение индивидуального задания руководителя по выбору лабораторного оборудования и изучению методов исследования свойств технологической среды и субстрата.	30
Раздел 3. Подведение итогов практики	
Этап 6. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике и других документов (отзыв руководителя практики).	30
Этап 7. Сдача зачета по практике.	30
Текущий контроль (проверка выполнения плана-графика практики; собеседование по разделам)	2
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	4
ВСЕГО:	216

1.7. Формы отчетности по практике

Учебная практика заканчивается представлением отчета в печатном виде, в том числе по индивидуальной теме работы в соответствии с рабочим графиком практики, полученным от руководителя практики, отзыва руководителя практики. Аспирант допускается к аттестации после составления отчета и предъявления его руководителю практики.

- Аттестация проводится на основе защиты отчета, подготовленного аспирантом по итогам практики.
- Отчет оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 и требованиями, установленными в университете, и сдается руководителю практики в электронном виде и дублируется на бумажном носителе в прошитом виде (формат А4).
- При аттестации учитывается посещаемость аспирантом всех занятий, проводимых во время практики и уровень участия обучающегося в занятиях, проводимых в период практики.

Прохождение аттестации и сдача зачета должны проходить в течение 30 дней после начала следующего теоретического курса обучения.

1.8. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Каныгина, О.Н. Физические методы исследования веществ [Электронный ресурс]: учебное пособие/О.Н. Каныгина. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: ОГУ, 2014. – 141 с. (<http://www.iprbookshop.ru/33663.html>). – ЭБС «IPRbooks»

2. Шункевич А.А. Химия и технология новых веществ и материалов. Выпуск 4 [Электронный ресурс]: сборник научных трудов/ А.А. Шункевич [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2014.— 600 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29736.html>. – ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

1. Буриная А.А. Экологические проблемы химической технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие /А.А. Буриная, С.А. Захаренков. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: ФГБОУ ВПО СПГУТД, 2012. - 176 с. . – Режим доступа:

http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1302, по паролю.

2. Шадрина Т.В. Введение в профессионально-педагогическую специальность [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Т.В. Шадрина. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 85с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_int_publish.php?id=1829, по паролю.

3. Анисимова А.Т. Образовательный процесс в современной высшей школе. Инновационные технологии обучения [Электронный ресурс]: сборник статей научно-методической конференции / А.Т. Анисимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2014. — 162 с. — 978-5-93926-258-3. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/25976.html>. – ЭБС «IPRbooks».

4. Каткова Е.Н. Коммуникативные компетенции преподавателя высшей школы. Часть 1. Психология коммуникативной презентации и самопрезентации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Каткова. — Электрон. текстовые данные. — Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010. — 250 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22299.html>. – ЭБС «IPRbooks».

5. Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть II [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 196 с. — 978-5-87941-745-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54959.html>. – ЭБС «IPRbooks».

6. Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 197 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20793.html>. – ЭБС «IPRbooks».

7. Даутова О.Б. Организация самостоятельной работы студентов высшей школы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для преподавателей высшей школы / О.Б. Даутова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2011. — 110 с. — 978-5-8064-1679-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20776.html>. – ЭБС «IPRbooks».

8. Савин Е. Ю. Педагогическая психология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е. Ю. Савин, А. Е. Фомин – Электрон. Текстовые данные. – Калуга: Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, 2011. – 339 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32844.html>. – ЭБС «IPRbooks».

1.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

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

2. Информационно – правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru>

3. Программное обеспечение Microsoft Office: программа для работы с электронными таблицами Excel , программа текстовой обработки WORD .

1.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Основной объем практических занятий проходит в научно-исследовательских лабораториях, оснащенных лабораторным оборудованием и приборами:

- лабораторные весы - технические и для аналитических целей;
- оборудование для моделирования процессов химической технологии текстильных материалов;

- спектрофотометры, колориметры и другие оптические приборы для реализации спектральных и колориметрических методов анализа текстильных материалов и технологических сред;
- приборы, установки и приспособления для проведения качественных и количественных исследований свойств растворов, текстильных материалов, установления соответствия их свойств стандартам (содержание химических веществ в растворах, устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям, показатели несминаемости, водоупорности, усадки и т. п.),
- лабораторная стеклянная и фарфоровая посуда .
- электроплитки, термостаты, водяные бани, термометры, сушильные шкафы;
- вытяжные шкафы;
- красители и текстильно-вспомогательные вещества, химические реактивы.

2. Аудитории для собеседования и компьютерный класс для работы с электронными ресурсами.

1.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

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

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций*	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
УК- 5/второй	Определяет социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; излагает этические нормы в общении, своем внешнем виде.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (3 вопроса)
	Приводит примеры неправильного использования этических норм в студенческой группе	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (3 вопроса)
	Следует этическим нормам при проведении занятий в студенческих группах.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (3 вопроса)

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения практики

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
86 - 100	5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
75 – 85	4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
61 – 74		Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом

		соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета имеют несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
51 - 60	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 или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
40 – 50		Обучающийся нарушал 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 существенные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание (путаницу) важных терминов.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.
1 – 16		Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; отчет к защите не представлен.
0		Обучающийся практику не проходил.

1.12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения практики

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
1	Основные направления деятельности СПГУПТД.
2	Организационная структура учебного управления СПГУПТД.
3	Организационные принципы ведения преподавательской деятельности по основным программам высшего образования; стандарты ВО, требования к содержанию и оформлению рабочих программ.
4	Документы учебно-методического комплекса по преподаваемым дисциплинам.
5	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплин.
6	Порядок издания учебно-методической литературы.
7	Основные принципы организации работы исследовательского и научного коллективов подразделений университета
8	Виды и источники финансирования научно-исследовательских работ.
9	Интерактивные формы и методики проведения аудиторных занятий.
10	Электронные образовательные и информационные ресурсы; локальные нормативные акты образовательной организации.
11	Профориентационная и воспитательная работа в СПГУПТД.
12	Условиями сохранения комфортного морально-психологического климата в отношениях студентов и профессорско-преподавательского состава

13	Права и обязанности студентов. Примеры нарушения этических норм. Принципы решения конфликтных ситуаций и спорных вопросов
14	Этические нормы в общении обучающихся, профессорско-преподавательского состава и вспомогательного персонала: социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
15	Требования к содержанию и оформлению отчета о научно-исследовательской работе.
16	Задания, которые были выполнены за время прохождения практики, результаты.

Типовое контрольное задание по результатам прохождения учебной практики:

Примеры тем индивидуальных заданий

1. Разработать методические указания для проведения практических занятий по дисциплине: «Фазовые превращения в полимерных системах» для направления 18.04.01. «Химическая технология».
2. Разработать фонд оценочных средств по дисциплине «Современные технологии и оборудование в текстильном отделочном производстве» для направления 29.06.01.
3. Подготовить комплект слайдов для проведения лекционных занятий по дисциплине «Современные технологии и оборудование в текстильном отделочном производстве» для направления 29.06.01.

1.12.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

- **Условия допуска обучающегося к сдаче зачета по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1) и Положением о порядке проведения практики студентов (принято на заседании Ученого совета 31.05.2011г., протокол № 14)

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

- **Особенности проведения зачета с оценкой по практике:** предполагается возможность пользоваться материалами изложенными в отчете по практике; время на подготовку, защиту отчета, проверку и сообщение результатов обучающимся составляет 20 мин

Б2. ПРАКТИКА

Б2.2

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

(Индекс и название практики согласно учебному плану)

1.1. Вид производственной практики

- Педагогическая

1.2. Тип практики

- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1.3. Способ и форма проведения практики

Способ проведения практики
 Стационарная Выездная

Форма проведения практики
 Непрерывно Дискретно по видам практик Дискретно по периодам проведения практик

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования*
ОПК- 2	владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	ВТОРОЙ ЭТАП
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: нормативную документацию в области оценки свойств текстильных материалов методы исследования структуры и свойств текстильных материалов при стандартных испытаниях</p> <p>Уметь: применять методы исследования структуры и свойств объектов научного исследования</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативно-технической информацией для решения материаловедческих задач</p>		
ОПК- 5	готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	ВТОРОЙ ЭТАП
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: основные принципы организации работы исследовательского и научного коллективов; требования к представлению и оформлению результатов исследований, отчетных материалов на направлению научного исследования</p> <p>Уметь: определять методы организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки; объяснить свою позицию по организационным принципам работы исследовательского коллектива и убедить в правильности своей позиции каждого члена коллектива</p> <p>Владеть: навыками организации работы исследовательского коллектива</p>		
ПК-5	Готовность к проведению учебных и практических занятий, лабораторных практикумов	ВТОРОЙ ЭТАП
<p>Знать: учебные программы преподаваемых дисциплин; нормативную документацию в области оценки свойств текстильных материалов методы исследования структуры и свойств текстильных материалов при стандартных испытаниях</p> <p>Уметь организовывать работу студентов в малых группах; анализировать и обобщать научнотехническую информацию по тематике исследования, разработки и использования технической документации</p> <p>Владеть: навыками обработки, обобщения и анализа результатов испытаний и систематизации полученной информации при работе в малых группах студентов.</p>		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования*
ПК-7	Готовностью осваивать и использовать современные образовательные технологии .	ВТОРОЙ ЭТАП
<p>Знать: электронные образовательные и информационные ресурсы, локальные нормативные акты образовательной организации, содержание образовательного процесса в высшем учебном заведении и содержание деятельности педагога</p> <p>Уметь: разрабатывать научно- методическое обеспечение реализации учебных курсов в интерактивной форме, проводить учебные занятия по дисциплинам образовательной программы Контролировать и оценивать работу обучающихся на занятиях.</p> <p>Владеть: Навыками организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплинам образовательных программ. навыки организации учебно-воспитательного процесса в высшей школе</p>		

1.5. Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования

Влияние практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

Прохождение данной практики необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (практик) по данному направлению подготовки:

- Научно- исследовательская деятельность (ОПК-2; ПК-3; ПК-5)
- Государственный экзамен (ОПК-2)
- Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
- ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации) (ОПК-2; ОПК-5; ПК-5; ПК-7)

• 1.6. Содержание практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (час)
Раздел 1. Ознакомление с научно-исследовательской лабораторией	
Этап 1. Ознакомление с целями и задачами научно-производственной практики; этапами ее проведения; требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам; используемой документацией; информацией о базах практик, лабораторных установках и измерительном оборудовании. Инструктаж по технике безопасности.	10
Раздел 2. Выполнение экспериментальных исследований	
Этап 2. Изучение опыта работы научных подразделений СПГУПТД по исследуемой проблеме. Сбор информации об объектах и методах исследования. Составление разделов отчёта по практике.	20
Этап 3. Изучение международных стандартов по определению свойств текстильных материалов, самостоятельное изучение технической документации.	10
Этап 4. Ознакомление с лабораторным оборудованием, используемым для контроля качества волокнистых материалов и изделий.	2
Этап 5. Самостоятельное выполнение аспирантом индивидуального задания.	136
Этап 6. Анализ результатов экспериментов.	4
Раздел 3. Составление отчёта о практике	

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (час)
Раздел 1. Ознакомление с научно-исследовательской лабораторией	
Этап 7. Подготовка материалов публикаций, учебно-методических материалов к практическим и лабораторным работам; оформление отчета по практике.	30
Текущий контроль (собеседование)	2
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	2
Всего:	216

1.7. Формы отчетности по практике

Практика заканчивается представлением отчета в печатном виде по индивидуальной теме работы в соответствии с рабочим графиком практики, полученным от руководителя практики, отзыва руководителя практики. Аспирант допускается к аттестации после составления отчета и предъявления его руководителю практики.

- Аттестация проводится на основе защиты отчета, подготовленного студентом по итогам практики.

- Отчет оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 и требованиями, установленными в университете, и сдается руководителю практики в электронном виде и дублируется на бумажном носителе в прошитом виде (формат А4).

- При аттестации учитывается посещаемость аспирантом всех занятий, проводимых во время практики и уровень активного участия в занятиях, проводимых в период практики.

Прохождение аттестации и сдача зачета должны проходить в течение 30 дней после начала следующего теоретического курса обучения.

1.8. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Дянкова Т. Ю. Химическая технология облагораживания текстильных изделий. Ч 2. Крашение в неводных средах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Ю. Дянкова, О. Я. Семешко — Электрон.текстовые данные.— СПб.: СПбГУПТД, 2015.— 88 с. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3353, по паролю.

2. Ярышев, Н.Г. Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе: учебное пособие. – М.: Прометей, 2015. – 196 с. (<http://www.iprbookshop.ru/58227.html>)

б) дополнительная учебная литература

3. Владыко О.М. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.М. Владыко, Н.Н. Кравченко. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: СПГУТД, 2010. – 95с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_int_publish.php?id=606, по паролю.

4. Спицкий С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / С. В. Спицкий. — Электрон. текстовые данные. – СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.

5. Выпускная квалификационная работа. [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Епишкина В. А., Тихомирова Н. А., Целмс Р. Н. — СПб.: СПГУТД, 2015.— 30 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2840, по паролю.

1.9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gost.ru/wps/portal/...](http://www.gost.ru/wps/portal/)

2. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal>

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

1.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

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

2. Информационно – правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.garant.ru>

3. Библиографическая и реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scopus.com>.

4. Программное обеспечение Microsoft Office: программа для работы с электронными таблицами Excel, программа текстовой обработки WORD.

1.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Аудитории для собеседования и компьютерный класс для работы с электронными ресурсами.

2. Практические занятия проходят в учебных и научно-исследовательских лабораториях кафедры ХТИДТ, оснащенных лабораторным оборудованием и приборами:

- лабораторные весы - технические и для аналитических целей;
- оборудование для моделирования процессов химической технологии текстильных материалов;
- спектрофотометры, колориметры и другие оптические приборы для реализации спектральных и колориметрических методов анализа текстильных материалов и технологических сред;
- приборы, установки и приспособления для проведения качественных и количественных исследований свойств растворов, текстильных материалов, установления соответствия их свойств стандартам (содержание химических веществ в растворах, устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям, показатели несминаемости, водоупорности, усадки и т. п.),
- лабораторная стеклянная и фарфоровая посуда.
- электроплитки, термостаты, водяные бани, термометры, сушильные шкафы;
- вытяжные шкафы;
- красители и текстильно-вспомогательные вещества, химические реактивы.

1.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

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

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций*	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-2/второй	Излагает перечень нормативной документации, необходимой для проведения оценки свойств конкретного вида текстильного материала; излагает номенклатуру показателей свойств текстильных материалов для проведения стандартных испытаний; дает правильное описание процедуры проведения исследования структуры и свойств текстильных материалов	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (5 вопросов)
	Выбирает метод и методику проведения испытаний по оценке структуры и свойств объектов научного исследования; оценивает результаты испытаний на соответствие требованиям нормативно-технической документации	Представление отчета	Темы индивидуальных заданий (3 темы)
	Правильно подбирает необходимый документ для определения основных свойств текстильного материала и оценки результатов испытаний	Представление отчета	Темы индивидуальных заданий (3 темы)
ОПК-5/второй	Излагает данные о специфике нормативно-правовых актов, регламентирующих научную деятельность оформляет результаты научных исследований и отчетные материалы в соответствии с установленными нормативными требованиями, проверяет правильность оформления результатов научных исследований и отчетных материалов в исследовательской группе	Вопросы для устного опроса Промежуточный отчет, представление научного доклада	Перечень вопросов для устного собеседования (5 вопросов)

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций*	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	<p>Организует проведение научного исследования в исследовательской группе по направлению подготовки; отстаивает собственное мнение, не нарушая норм деловой и научной этики. Учитывает мнения каждого члена исследовательского коллектива при планировании организации исследовательской деятельности; внимательно и с уважением относится к просьбам и замечаниям коллег</p>	Отчет о практике	Темы индивидуальных заданий (3 темы)
	<p>Планирует организацию научного коллектива с момента постановки задачи до получения конкретного результата; осуществлять контроль деятельности членов коллектива при выполнении научных исследований</p>	Отчет о практике	Темы индивидуальных заданий (3 темы)
ПК-5/второй	<p>Излагает перечень нормативной документации, необходимой для проведения экспериментов, оценки свойств конкретного вида текстильного материала. Излагает номенклатуру показателей свойств текстильных материалов для проведения стандартных испытаний</p>	Вопросы для устного опроса	Перечень вопросов для устного собеседования (5 вопросов)
	<p>Оценивает результаты исследования, выполненного в малых группах студентов, на соответствие требованиям нормативной документации. по вопросам интеллектуальной собственности, подготовки документов к патентованию.</p>	Промежуточный отчет, представление научного доклада	Темы индивидуальных заданий (3 темы)
	<p>Предоставляет обработанные данные по исследованию с выводами и рекомендациями</p>	Промежуточный отчет, представление научного доклада	Темы индивидуальных заданий (3 темы)
ПК-7/второй	<p>Перечисляет электронные образовательные и информационные ресурсы; перечисляет локальные нормативные акты образовательной организации; формулирует основные составляющие педагогической деятельности с учетом факторов и особенностей его участников</p>	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (5 вопросов)
	<p>Разрабатывает содержание занятий в интерактивной форме и методику их проведения; проводит занятия с последующим самоанализом; осуществляет текущий контроль полученных знаний студентов;</p>	Отчёт по практике	Темы индивидуальных заданий (3 темы)

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций*	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	обеспечивает на занятиях порядок и дисциплину		
	Контролирует и оценивает результаты выполнения самостоятельной работы; определяет содержание, планирует и организует учебные и воспитательные процессы	Комплексное задание	Темы индивидуальных заданий (3 темы)

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения практики

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
86 - 100	5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
75 – 85	4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
61 – 74		Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета имеет несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
51 - 60	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 или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
40 – 50		Обучающийся нарушал 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 существенные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание (путаницу) важных терминов.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания, получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.
1 – 16		Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы не соответствуют программе практики; не смог справиться с

		индивидуальным заданием, получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; отчет к защите не представлен.
0		Обучающийся практику не проходил.

1.12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения практики
Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
1	Основные показатели свойств волокнистых материалов как объектов исследования.
2	Подготовка волокнистых материалов к процессам химической модификации в условиях экспериментальных исследований.
3	Контроль качества подготовки волокнистых материалов к процессам химической модификации в условиях экспериментальных исследований.
4	Источники информации о состоянии изучаемой проблемы.
5	Постановка задачи и план выполнения индивидуального задания.
6	Выбор методов и лабораторного оборудования для проведения экспериментов.
7	Возможности и ограничения в использовании типов лабораторного оборудования.
8	Точность и достоверность опытов.
9	Комплексный подход в решении научно-практических задач.
10	Этапы реализации НИР
11	Стандартные испытания устойчивости окраски к стирке
12	Стандартные испытания устойчивости окраски к трению
13	Стандартные испытания устойчивости окраски к свету
14	Стандартные испытания физико-механических свойств текстильных материалов
15	Стандартные испытания на гидрофобность
16	Стандартные испытания на олеофобность
17	Стандартные испытания на огнезащищенность
18	Стандартные испытания на устойчивость к светопогоде
19	Стандартные испытания на разнооттеночность
20	Стандартные испытания на белизну

Типовое контрольное задание по результатам прохождения производственной практики
Примеры тем индивидуальных заданий

1. Описать объекты исследования на основе результатов лабораторных экспериментов.
2. Дать характеристику используемым методам анализа, обосновать выбор.
3. Подготовить раздел описания методической части НИР.

1.12.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

- **Условия допуска обучающегося к сдаче зачета по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета) и Положением о порядке проведения практики студентов (принято на заседании Ученого совета)

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная письменная компьютерное тестирование иная*

- **Особенности проведения зачета с оценкой по практике:** допускается возможность пользоваться материалами изложенными в отчете по практике; время на подготовку, защиту отчета, проверку и сообщение результатов обучающемуся составляет 20 мин.