

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ВШТЭ

Блок 2

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Кафедра: **7** Машин автоматизированных систем
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование
 Технологические процессы и оборудование целлюлозно-бумажного
 Профиль подготовки: производства

Уровень образования: магистратура

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	Практики, в том числе научно-исследовательская работа							
Б2.В. 03 (П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	28	1-4	1008	-	-	-	-

Рабочая программа практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование

и на основании учебного плана № m150402-12_20

Кафедра-разработчик: Машин автоматизированных систем

Заведующий кафедрой: Александров А.В.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Машин автоматизированных систем

Заведующий кафедрой: Александров А.В.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1.1. Вид практики

- Научно – исследовательская работа

1.2. Тип практики

- Научно – исследовательская работа

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК - 2	Способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований	1, 2, 3
Планируемые результаты обучения		
Знать:		
1) Приемы научной организации труда		
Уметь:		
2) Самостоятельно оценивать результаты своей деятельности		
Владеть:		
3) Навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований		
ОПК - 7	Способностью организовывать работу по повышению научно – технических знаний работников	1, 2, 3
Планируемые результаты обучения		
Знать:		
1) Правила и методику повышения научно – технических знаний сотрудников		
Уметь:		
2) Уметь проводить занятия по повышению научно – технических знаний сотрудников		
Владеть:		
3) Методиками организации занятий по обучению сотрудников		
ПК -16	Способностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать	1, 2, 3
Планируемые результаты обучения		
Знать:		
1) Способы изучения, анализа и систематизации информации, получаемой из различных источников		
Уметь:		
2) Изучать и анализировать информацию, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать		
Владеть:		
3) Способами изучения и анализа информации, ее систематизации и обобщения		

ПК - 19	Способностью организовывать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	1, 2, 3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Правила организации и проведения научных исследований с разработкой проектов и программ Уметь: 2) Организовывать и проводить научные исследования с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, оборудования и материалов Владеть: 3) Методикой организации и проведения научных исследований, методикой проведения работ по стандартизации		
ПК - 10	способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем	1, 2, 3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Порядок организации инновационной деятельности на предприятии, методику оценки инновационных и технологических рисков при внедрении технологий Уметь: 1) Разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, организовывать повышение квалификации сотрудников в области инновационной деятельности Владеть: 1) Методами разработки планов и программ организации инновационной деятельности, повышения квалификации сотрудников в этой области		
ПК - 11	способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности	1, 2, 3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Правила оценки и защиты объектов интеллектуальной деятельности Уметь: 1) Проводить оценку и защиту объектов интеллектуальной деятельности Владеть: 1) Способами и защиты объектов интеллектуальной деятельности		
ПК - 20	способностью разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов	1, 2, 3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Правила разработки физических и математических моделей машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности, правила разработки методик и организации проведения экспериментов Уметь: 1) Разрабатывать модели объектов и процессов, относящихся к профессиональной сфере деятельности, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов Владеть: 1) Методами разработки физических и математических моделей, методами разработки методик и организации проведения экспериментов		
ПК - 23	способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений, разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технических разработок с	1, 2, 3

	использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий, участвовать в рассмотрении различной технической документации, подготавливать необходимые обзоры, отзывы, заключения	
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать:</p> <p>1) Правила выполнения технических заданий на разработку проектов с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Уметь:</p> <p>1) Разрабатывать проекты технических разработок, подготавливать необходимые обзоры, отзывы, заключения</p> <p>Владеть:</p> <p>1) Методами разработки технических заданий, эскизных, технических и рабочих проектов, методиками подготовки обзоров, отзывов и заключений</p>		

1.5. Место НИР в структуре образовательной программы

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

Дисциплина базируется на компетенциях, сформулированных на предыдущем уровне образования

Влияние НИР на последующую образовательную траекторию обучающегося

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

- ОПК-2 Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков); Выпускная квалификационная работа
- ОПК-7 Производственная практика (педагогическая практика); Выпускная квалификационная работа
- ПК-10 Преддипломная практика; Выпускная квалификационная работа
- ПК-11 Защита интеллектуальной собственности; Стандартизация, управление качеством, сертификация; Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Преддипломная практика; Выпускная квалификационная работа
- ПК-16 Защита интеллектуальной собственности; Комплексные исследования и диагностика оборудования; Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Производственная практика (технологическая практика); Преддипломная практика; Выпускная квалификационная работа
- ПК-19 Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента; Стандартизация, управление качеством, сертификация; Производственная практика (педагогическая практика); Преддипломная практика; Выпускная квалификационная работа
- ПК-20 Компьютерные технологии в машиностроении; Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента; Математические методы в инженерии; Комплексные исследования и диагностика оборудования; Динамический анализ конструкций, механизмов и машин; Физические методы и средства измерения и контроля; Автоматизированное проектирование технологических машин и оборудования; Реология и гидродинамика процессов отлива и формования бумаги; Преддипломная практика; Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа
- ПК-23 Технология и оборудование для переработки макулатуры; Динамический анализ конструкций, механизмов и машин; Автоматизированное проектирование технологических машин и оборудования; Теория и конструкция оборудования для подготовки бумажной массы. Дополнительные главы; Теория и конструкция бумагоделательных машин. Дополнительные главы; Преддипломная практика; Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа

1.6. Содержание научно-исследовательской работы

Наименование и содержание разделов (этапов) научно-исследовательской работы	Объем (часы)
Раздел 1. Подготовительный	
Этап 1. Обзор литературы по теме диссертационного исследования и постановка задачи	73
Этап 2. Оформление отчета	20
Текущий контроль (собеседование)	7
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	8
Раздел 2. Теоретический	
Этап 3. Теоретические положения, описывающие состояние вопроса по теме диссертационного исследования	151
Этап 4. Оформление отчета	50
Текущий контроль (собеседование)	7
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	8
Раздел 3. Экспериментальный (производственный)	
Этап 5. Экспериментальные исследования по теме	167
Этап 6. Оформление отчета	70
Текущий контроль (собеседование)	7
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	8
Раздел 4. Обработка и анализ полученной информации	
Этап 7. Анализ результатов экспериментальных и теоретических исследований	303
Этап 8. Практические занятия по оценке достоверности полученных результатов исследования	14
Этап 9. Оформление отчета	100
Текущий контроль (собеседование)	7
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	8
ВСЕГО:	1008

1.7. Формы отчетности по НИР

- Магистрант составляет отчет по выполненной НИР. К отчету прикладывается отзыв руководителя. Отчет носит индивидуальный характер. Отчет должен быть составлен в соответствии с ГОСТом на оформление технической документации. Отчет оформляется на листах формата А 4, шрифт – Times New Roman, размер шрифта 14, монохромная печать (рисунки допускается печатать цветными, можно в градациях серого), межстрочный интервал – 1,5; поля: верхнее поле – 2,5 см, остальные по 2 см, расстановка переносов – авто, нумерация страниц внизу по центру (на титуле номер страницы не проставлять, выравнивание шрифта), количеством необходимым для раскрытия темы, но не менее 20 листов. В отчете должны присутствовать таблицы, схемы, рисунки или графики. Функциональные схемы и чертежи выполняются в САД системах и представляются в формате pdf. В конце семестра кафедра принимает зачет у магистранта.

Отчет по НИР должен строго соответствовать методическим указаниям кафедры. В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

- Титульный лист
- Содержание
- Введение с указанием цели и задачи НИР
- Основная часть в соответствии с содержанием раздела НИР
- Заключение
- Библиографический список
- Приложения

Магистрант представляет на кафедру отчет по выполненной НИР в сброшурованном (а также в электронном) виде.

1.8. Учебная литература

а) основная литература

- А.В. Александров. Оборудование ЦБП. Часть 1. Основное оборудование для производства целлюлозы [Текст]: учебн. пос. / А.В. Александров, А.А. Гаузе, В.Н. Гончаров.- СПб, СПбГТУРП, 2014. – 90с.

2. В.Н. Гончаров. Основы теории и расчет оборудования для подготовки бумажной массы [Текст]: учебн. пос. / В.Н. Гончаров, А.А. Гаузе, М.В. Аввакумов. – СПб.: СПбГТУРП, 2012. – 50с.
3. А.В. Александров. Реология и гидродинамика процессов отлива и формования бумаги. Часть 1. Реология и гидродинамика волокнистых суспензий [Текст]: учебн. пос. / А.В. Александров, Т.Н. Александрова. – СПб.: СПбГТУРП, 2015. – 132с.
4. А.В. Александров. Реология и гидродинамика процессов отлива и формования бумаги. Часть 2. Гидродинамика процессов формования бумаги [Текст]: учебн. пос. / А.В. Александров, Т.Н. Александрова. – СПб.: СПбГТУРП, 2015. – 133с.
5. Бумагоделательные машины / под ред. Курова В.С., Кокушина Н.Н. – СПб.: СПбГПУ, 2011. – 558с.

б) дополнительная литература и другие информационные источники

1. Технология целлюлозно-бумажного производства. [Текст]: справочные материалы: 3-х т. Т.2. Производство бумаги и картона. Ч. 1. Технология производства и обработки бумаги и картона. – СПб.: Политехника, 2005.
2. А.А. Гаузе. Оборудование для подготовки бумажной массы. [Текст]: учебник для вузов / А.А. Гаузе, В.Н. Гончаров, И.Д. Кугушев. – М.: Экология, 1991. – 252с.
3. Г.З. Шульман. Расчет напускных устройств бумаго- картоноделательных машин [Текст]: учебн. пос. / Г. З.Шульман, А.В. Александров, А.Г. Андреев. – СПб, СПбГТУРП, 2011. – 48с

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

1. <http://www.fao.org/forestry/ru/> Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых наций. Лесное хозяйство
2. <http://www.tappi.org/> «TAPPI»
3. www.lesprom.ru Торговая площадка «Lesprom»

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

1. Microsoft Windows 8.1
2. Microsoft Office Professional 2013.

1.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения НИР

1. Компьютерный класс

1.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по НИР

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 – 1, 2, 3 этап	Показывает знание правил научной организации труда.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Самостоятельно оценивает результаты своей деятельности.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Владеет навыками самостоятельной работы в области проведения научных исследований.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
ОПК – 7 – 1, 2, 3 этап	Показывает знание методики проведения занятий по повышению научно-технических знаний сотрудников.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Проводит занятия по повышению квалификации сотрудников.	Вопросы для устного	Перечень вопросов (30 вопросов)

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		собеседования	
	Владеет методиками организации работ по повышению научно-технических знаний сотрудников.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
ПК – 16 – 1, 2, 3 этап	Показывает знание способов получения и обработки информации.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Получает и обрабатывает информацию с использованием современных информационных технологий.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Владеет способами получения и обработки информации.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
ПК – 19 – 1, 2, 3 этап	Показывает знание правил организации научных исследований.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Организует проведение научно-исследовательских работ, участвует в проведении работ по стандартизации.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Владеет методикой проведения научных исследований, методикой проведения работ по стандартизации.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
ПК – 10 – 1, 2, 3 этап	Показывает знание методики разработки планов и программ организации инновационной деятельности, повышения квалификации сотрудников в этой области	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Разрабатывает планы и программы инновационной деятельности. Организует работы по повышению квалификации сотрудников в этой области	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Владеет методами разработки планов и программ организации инновационной деятельности, повышения квалификации сотрудников	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
ПК – 11 – 1, 2, 3 этап	Показывает знание правил оценки и защиты объектов интеллектуальной деятельности	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Умеет проводить оценку и обеспечивать защиту объектов интеллектуальной деятельности	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Владеет способами оценки и защиты объектов интеллектуальной деятельности	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
ПК – 20 – 1, 2, 3 этап	Показывает знания правил разработки физических и математических моделей, объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности, правил разработки методик и организации проведения	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	экспериментов		
	Разрабатывает модели объектов и процессов, относящихся к профессиональной сфере деятельности, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Владеет методами разработки физических и математических моделей, методами и организации проведения экспериментов	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
ПК – 23 – 1, 2, 3 этап	Знает правила выполнения технических заданий на разработку проектов оборудования целлюлозно-бумажного производства с использованием средств автоматизированного проектирования	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Умеет разрабатывать проекты технических разработок оборудования целлюлозно-бумажного производства. Подготавливает обзоры, обзоры, заключения	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)
	Владеет методами разработки технических заданий, проектов, методами подготовки обзоров, отзывов и заключений	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (30 вопросов)

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

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
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 и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
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 и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. 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 и / или презентации имеют 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.
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 и / или презентации 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. <i>Обучающийся практику не проходил.</i>

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 НИР

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

№ п/п	Формулировка вопроса
1.	Назовите основные способы окорки древесины.
2.	Устройство и принцип действия корообдирочного барабана.
3.	Назовите основные конструкции корообдирочных барабанов.
4.	Какими конструктивными и технологическими параметрами определяется технологическая производительность корообдирочного барабана?
5.	Какие требования предъявляются к технологической щепе и чем они определяются?
6.	Назовите основные признаки по которым классифицируются рубительные машины.
7.	Чем определяется длина щепы и условие непрерывности резания в дисковой рубительной машине?
8.	От чего зависит производительность и мощность рубительной машины?
9.	Для какой щепы и в каких рубительных машинах на ободу диска устанавливаются лопасти?
10.	Назовите основные направления совершенствования рубительных машин.
11.	Назовите стадии измельчения и размола волокнистых материалов и соответствующие им виды машин.
12.	В чем состоят преимущества дисковых мельниц перед коническими?
13.	Каковы современные представления о процессе размола в ножевых машинах? Что такое удельная нагрузка на кромки ножей и как можно регулировать ее при работе мельниц?
14.	Как обеспечить замену изношенной гарнитуры дисковых и конических мельниц?
15.	Назовите основные типы дисковых мельниц? Сравните их достоинства и недостатки.
16.	Какие существуют основные типы дефибреров?
17.	Какие существуют виды дефибрерных камней? Сравните их достоинства и недостатки.
18.	Какими конструктивными и технологическими параметрами определяется производительность дефибрера?
19.	Назовите основные параметры котлов для варки целлюлозы периодического действия. Каким нормативным документом регламентируются эти параметры?
20.	Что такое рабочее давление в варочном котле? Что такое расчетное давление? В каких случаях в расчетах учитывается гидростатическое давление столба жидкости в варочном котле?
21.	По каким нормативным документам проводится расчет толщины стенки варочного котла?
22.	Из какого материала изготавливаются корпуса котлов для варки сульфитной целлюлозы?
23.	Назовите преимущества биметаллических котлов для варки сульфитной целлюлозы по сравнению с футерованными котлами.
24.	Перечислите арматуру варочного котла периодического действия и ее назначение
25.	С какой целью между конической и цилиндрической частями варочного котла

	устанавливается тороидальный переход?
26.	Назовите основные виды формующих частей БКДМ, их преимущества и недостатки
27.	Назовите основные части БКДМ, их назначение
28.	Чем отличается процесс обезвоживания при двухсеточном формовании от обезвоживания на плоском сеточном столе
29.	Методы определения мощности привода сеточных частей БКДМ
30.	Особенности работы отделочного оборудования

Типовые контрольные задания по результатам прохождения НИР

Не предусмотрены

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 НИР и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется локальными нормативными актами «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» и «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в СПбГУПТД».

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному графику.

Обучающиеся, не прошедшие практику без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно», считаются лицами, имеющими академическую задолженность, и ликвидируют ее в соответствии с порядком ликвидации академической задолженности согласно ЛНА «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная письменная компьютерное тестирование иная

- **Особенности проведения зачета 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.