

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «*Наземные транспортно-технологические комплексы*»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

производственной практики

Б2.П.В.2 «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для направления подготовки

23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

по программе

«Производство и ремонт транспортно-технологических комплексов»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2023

1. Планируемые результаты прохождения практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты прохождения практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в разделе 2 программы.

2. Задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-1 Разработка проекта концепции инновационно-технического развития производства АТС		
ПК-1.1.7 Знает методы проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа производства АТС ПК-1.2.8 Умеет производить технико-экономический и функционально-стоимостный анализ производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – методы проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа производства АТС. <i>Обучающийся умеет:</i> – производить технико-экономический и функционально-стоимостный анализ производства АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-3 Организация работ по разработке и реализации технологического проекта производства АТС		
ПК-3.2.7 Умеет моделировать технологический процесс производства АТС с учетом применения необходимой технологической оснастки и инструмента и программных продуктов ПК-3.2.9 Умеет разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков с использованием программных средств и продуктов	<i>Обучающийся умеет:</i> – моделировать технологический процесс производства АТС с учетом применения необходимой технологической оснастки и инструмента и программных продуктов; – разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков с использованием программных средств и продуктов.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике Вопросы к зачету № 29-33 Отчет по практике

ПК-4 Организация технологического сопровождения действующего производства и проведения установочной серии при производстве АТС и повышения его эффективности		
ПК 4.1.1 Знает критерии технической оценки оборудования для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – критерии технической оценки оборудования для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-4.2.9 Умеет оценивать эффективность модернизации оборудования и технологий при производстве АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – оценивать эффективность модернизации оборудования и технологий при производстве АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-5 Организация разработки программы модернизации и развития действующего производства АТС		
ПК 5.1.2 Знает действующие и перспективные технологические процессы производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – действующие и перспективные технологические процессы производства АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-6 Анализ технологической документации на производство АТС		
ПК-6.1.7 Знает действующие и новые технологические процессы производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – действующие и новые технологические процессы производства АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-1 Разработка проекта концепции инновационно-технического развития производства АТС		
ПК-1.1.7 Знает методы проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – методы проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа производства АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-1.2.8 Умеет производить технико-экономический и функционально-стоимостный анализ производства АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – производить технико-экономический и функционально-стоимостный анализ производства АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-3 Организация работ по разработке и реализации технологического проекта производства АТС		

ПК-3.2.7 Умеет моделировать технологический процесс производства АТС с учетом применения необходимой технологической оснастки и инструмента и программных продуктов	<i>Обучающийся умеет:</i> – моделировать технологический процесс производства АТС с учетом применения необходимой технологической оснастки и инструмента и программных продуктов;	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-3.2.9 Умеет разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков с использованием программных средств и продуктов	– разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков с использованием программных средств и продуктов.	Вопросы к зачету № 29-33 Отчет по практике
ПК-4 Организация технологического сопровождения действующего производства и проведения установочной серии при производстве АТС и повышения его эффективности		
ПК 4.1.1 Знает критерии технической оценки оборудования для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – критерии технической оценки оборудования для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-4.2.9 Умеет оценивать эффективность модернизации оборудования и технологий при производстве АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – оценивать эффективность модернизации оборудования и технологий при производстве АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-5 Организация разработки программы модернизации и развития действующего производства АТС		
ПК 5.1.2 Знает действующие и перспективные технологические процессы производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – действующие и перспективные технологические процессы производства АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике
ПК-6 Анализ технологической документации на производство АТС		
ПК-6.1.7 Знает действующие и новые технологические процессы производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – действующие и новые технологические процессы производства АТС.	Вопросы к зачету № 1-28 Отчет по практике

При прохождении практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, выданное руководителем практики от Университета.

По итогам практики обучающимся оформляет отчет по практике с учетом требований индивидуального задания и Методических указаний по прохождению практики.

Примерный перечень тем индивидуальных заданий по практике, примерный план написания отчета по практике и требования к его оформлению, а также описание процедуры промежуточной аттестации по практике приведены в Методических указаниях по прохождению практики.

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по практике обучающийся должен выполнить отчёт по практике.

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

Для очной и заочной формы обучения

Вопросы	Индикаторы достижения компетенций
1. Определение технологического процесса изготовления АТС	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
2. Определение производственного процесса изготовления АТС	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
3. Понятие об изделии в машиностроительном производстве	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
4. Изделие и его составные части	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
5. Производственный и технологический процессы	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
6. Типы машиностроительных производств	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
7. Типы автостроительных производств	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
8. Характеристика автомобильной и тракторной промышленности	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
9. Технологическая подготовка производства	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
10. Методы изготовления заготовок автомобильных деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
11. Способы получения заготовок металлических автомобильных и тракторных деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
12. Понятия о точности технологических процессов	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7

13. Стабильность технологических процессов	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
14. Статистическое регулирование технологических процессов	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
15. Основные понятия о погрешности механической обработки деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
16. Качество поверхности деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
17. Машиностроительные базы	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
18. Исходные данные для проектирования технологических процессов механической обработки автомобильных и тракторных деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
19. Последовательность проектирования технологических процессов механической обработки автомобильных и тракторных деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
20. Подготовительный период проектирования технологических процессов механической обработки автомобильных и тракторных деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
21. Расчетный период проектирования технологических процессов механической обработки деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
22. Особенности механической обработки типовых автомобильных деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
23. Классификация изготавливаемых автомобильных и тракторных деталей	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
24. Особенности механической обработки деталей класса «корпусные»	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
25. Особенности механической обработки деталей класса «круглые стержни»	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
26. Особенности механической обработки деталей класса «полые цилиндры»	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
27. Особенности механической обработки деталей класса «диски»	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
28. Особенности механической обработки деталей класса «некруглые стержни»	ПК-1.1.7, ПК-1.2.8, ПК-3.2.7, ПК 4.1.1, ПК-4.2.9, ПК 5.1.2, ПК-6.1.7
29. Производственно-техническая база предприятий. Основные производственные фонды	ПК-3.2.9
30. Расчёт количества производственных постов	ПК-3.2.9
31. Определение показателей поточных линий	ПК-3.2.9

32.	Расчёт площадей производственных участков	ПК-3.2.9
33.	Расчёт площадей складских помещений	ПК-3.2.9

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания отчета по практике приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Для очной и заочной формы обучения

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Отчёт по практике	Соответствие структуры отчёта установленной структуре	Соответствует	25
			Не соответствует	0
		Соответствие содержания отчёта выданному заданию	Соответствует	0
			Не соответствует	минус 25
		Соответствие оформления пояснительной записки требованиям ГОСТ	Соответствует	10
			Не соответствует	0
		Срок сдачи отчёта	В установленные сроки	35
			С опозданием до одной недели	25
			С опозданием более одной недели	15
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.

Формирование рейтинговой оценки по практике

Т а б л и ц а 4

Для очной и заочной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Отчет по практике	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета.

Разработчик оценочных материалов:
профессор
01 февраля 2023 г.

Д.П. Кононов