

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по практике

Б2.П.В.2 «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для направления подготовки

09.04.02 «Информационные системы и технологии»

по магистерской программе

«Информационные системы и технологии на транспорте»

Санкт-Петербург
2023

1. Планируемые результаты обучения при прохождении 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. Типовые контрольные 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 таблице 2.1.

Т а б л и ц а 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Материалы, необходимые для оценки индикатора
<i>ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</i>		
<i>ОПК-5.1.1 Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных систем.</i>	<i>Обучающийся знает: – современное программное и аппаратное обеспечение разработки проектов информационных систем.</i>	Отчет по практике Вопросы к зачету
<i>ОПК-5.1.2 Знает современное программное и аппаратное обеспечение автоматизированных систем</i>	<i>Обучающийся знает: – современное программное и аппаратное обеспечение автоматизированных систем на транспорте.</i>	Отчет по практике Вопросы к зачету
<i>ОПК-5.2.1 Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</i>	<i>Обучающийся умеет: – модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач по осуществлению эффективного управления разработкой программных средств и проектов.</i>	Отчет по практике Вопросы к зачету
<i>ОПК-5.3.1 Имеет навыки разработки компонентов программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач</i>	<i>Обучающийся имеет навыки: – разработки компонентов программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем на транспорте.</i>	Отчет по практике Вопросы к зачету
<i>ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</i>		

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Материалы, необходимые для оценки индикатора
<i>ОПК-8.1.1 Знает методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов</i>	<i>Обучающийся знает: – методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры.</i>	Отчет по практике Вопросы к зачету
<i>ОПК-8.2.1 Умеет планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов</i>	<i>Обучающийся умеет: – планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры.</i>	Отчет по практике Вопросы к зачету
<i>ОПК-8.3.1 Имеет навыки разработки программных средств и проектов в команде</i>	<i>Обучающийся имеет навыки: – разработки программных средств и проектов в команде разработчиков программного обеспечения транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры.</i>	Отчет по практике Вопросы к зачету

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

По итогам практики обучающийся 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 дисциплине обучающийся должен составить отчет по практике и защитить его.

1 Отчет по практике

Структура отчета по практике, требования к оформлению и примерная тематика индивидуальных заданий представлены в Методических указаниях по прохождению практики, размещенных в ЭИОС ПГУПС (sdo.pgups.ru).

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

№	Формулировка вопроса	Проверяемые индикаторы освоения компетенции
1.	Принципы построения современного программного и аппаратного обеспечения информационных систем транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры	ОПК-5.1.1 ОПК-5.1.2 ОПК-5.2.1
2.	Методы современного программного и аппаратного обеспечения автоматизированных систем транспортных средств и	ОПК-5.3.1 ОПК-8.1.1

	объектов транспортной инфраструктуры	ОПК8.2.1 ОПК-8.3.1
3.	Методы и порядок модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач обеспечения функционирования транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры	
4.	Подходы, этапы и процедуры разработки компонентов программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач обеспечения функционирования транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры	
5.	Методология эффективного управления разработкой программных средств и проектов объектов транспортной инфраструктуры	
6.	Методы разработки и управления программными проектами обеспечения функционирования транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры.	
7.	Планирование комплекса мероприятий по разработке программных средств и проектов объектов транспортной инфраструктуры	
8.	Создание программных средств и проектов объектов транспортной инфраструктуры в команде разработчиков	
9.	Программная документация этапов жизненного цикла программного проекта	
10.	Технические регламенты, стандарты и положения по проектированию и эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники и периферийного оборудования информационных систем на транспорте.	
11.	Оценивание качества программного обеспечения проекта	
12.	Формирование команд и управление разработкой программных средств и проектов информационных систем на транспорте.	
13.	Руководство коллективом разработки программных средств и проектов информационных систем на транспорте.	
14.	Создание и эксплуатация узлов и модулей информационных систем на транспорте.	
15.	Технологии контроля качества функционирования информационных систем на транспорте.	
16.	Организация работы команд, разрабатывающих информационные системы и технологии на транспорте.	

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 заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Отчет по практике	Соблюдение сроков и порядка практики	Соблюдаются	10
			Есть замечания	0
		Полнота раскрытия темы	Тема раскрыта полностью	До 35
			Тема не раскрыта	0
		Оформление текста отчета	Соответствует правилам	10
			Не соответствует, неаккуратно, с большим количеством ошибок	0
			Защита	Полные и верные ответы
		Недостаточно верные ответы		До 10
		Защита не состоялась		0
		Итого максимальное количество баллов за отчет по практике		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Формирование рейтинговой оценки по практике

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура Оценивания
1. Текущий контроль практики	Отчет по практике	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету ≥ 40 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	«Отлично» - 85-100 баллов «Хорошо» - 75-84 балла «Удовлетворительно» - 60-74 балла «Не удовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета. Билет на зачет содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2).

Разработчик оценочных материалов,
доцент

А.М. Барановский