

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 дисциплине
Б1.В.05 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АТС»

для направления подготовки
23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»
по магистерской программе
«Производство и ремонт транспортно-технологических комплексов»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2023

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в таблице 2.1. рабочей программы.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, 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 табл.2.1 и табл. 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-1.1.6 Знает проектный подход к планированию развития продукта и производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – проектный подход к планированию производства АТС; – проектный подход к развитию АТС.	Практические занятия: 1, 3, 5-9, 11-14 Список вопросов к экзамену
ПК-1.1.10 Знает методы оценки влияния изменений внешних факторов на действующие технологии производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – влияния изменений внешних факторов на действующие технологии производства АТС; – методы их оценки.	Практическое занятие: 8 Список вопросов к экзамену
ПК-1.1.14 Знает методы проектирования для производства, для сборки, на заданную стоимость	<i>Обучающийся знает:</i> – методы проектирования производства и сборки АТС; – методы проектирования АТС на заданную стоимость	Практические занятия: 1, 5-7, 9, 12-14 Список вопросов к экзамену
ПК-1.2.4 Умеет анализировать развитие мировых технологий с учетом обеспечения требований вводимых и прогнозируемых изменений технологических процессов производства АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – анализировать развитие мировых технологий; – учитывать требования, вводимых и прогнозируемых изменений технологических процессов производства АТС с тенденциями развития мировых технологий	Практическое занятие: 8 Список вопросов к экзамену
ПК-1.2.5 Умеет анализировать результаты научно-исследовательских работ, предлагать решения по внедрению	<i>Обучающийся умеет:</i> – анализировать результаты научно-исследовательских работ; – предлагать решения по	Практическое занятие: 9 Список вопросов к экзамену

и освоению новых технологий производства АТС и материалов	внедрению и освоению новых технологий производства АТС и материалов	
ПК-1.2.12 Умеет использовать методы реализации проектных подходов для разработки концепции технического развития производства АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – использовать методы реализации проектных подходов для разработки концепции технического развития производства АТС	Практические занятия: 5, 14 Список вопросов к экзамену
ПК-1.3.5 Имеет навыки разработки предложений по внедрению новых технологий производства АТС и материалов	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками разработки предложений по внедрению новых технологий производства АТС и материалов; – навыками разработки предложений по внедрению новых технологий производства материалов для АТС	Практические занятия: 1, 6 Список вопросов к экзамену
ПК-2 Организация научно-исследовательских работ и внедрения новых технологий и материалов при производстве АТС		
ПК 2.2.3 Умеет производить сравнительный анализ существующих и перспективных технологий производства АТС и материалов, необходимых для производства новых продуктов и обеспечения новых требований	<i>Обучающийся умеет:</i> – производить сравнительный анализ существующих и перспективных технологий производства АТС; – производить сравнительный анализ существующих и перспективных технологий производства материалов для АТС	Практические занятия: 7, 10 Список вопросов к экзамену
ПК-2.3.1 Владеет навыками разработки заданий на проведение научно-исследовательских работ по модернизации существующих технологических процессов производства АТС	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками разработки заданий на проведение научно-исследовательских работ по модернизации существующих технологических процессов производства АТС	Практическое занятие: 9 Список вопросов к экзамену
ПК-3 Организация работ по разработке и реализации технологического проекта производства АТС		
ПК-3.1.1 Знает принципы проектного подхода к организации работы производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – принципы проектного подхода к организации работы производства АТС	Практические занятия: 1, 5-9, 14 Список вопросов к экзамену
ПК-3.1.6 Знает методы оценки технологических затрат на производство АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – сущность технологических затрат на производство АТС; – методы их оценки	Практическое занятие: 9 Список вопросов к экзамену
ПК-3.1.12 Знает критерии технической оценки параметров оборудования для обеспе-	<i>Обучающийся знает:</i> критерии технической оценки параметров оборудо-	Практическое занятие: 5 Список вопросов к экзамену

чения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС	вания для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС	
ПК-3.1.13 Знает спецификацию оборудования и требования, предъявляемые к видам работ, по которым выдаются технические задания	<i>Обучающийся знает:</i> – спецификацию оборудования; – требования, предъявляемые к видам работ, по которым выдаются технические задания	Практическое занятие: 2 Список вопросов к экзамену
ПК-3.2.5 Умеет выбирать оборудование с учетом оптимальных технических характеристик для обеспечения требований конструкторской документации производства АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – выбирать оборудование с учетом оптимальных технических характеристик для обеспечения требований конструкторской документации производства АТС	Практическое занятие: 2 Список вопросов к экзамену
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; – учитывать применение необходимой технологической оснастки и инструмента и программных продуктов для моделирования технологического процесса производства АТС	Практическое занятие: 2 Список вопросов к экзамену
ПК-3.2.9 Умеет разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков с использованием программных средств и продуктов	<i>Обучающийся умеет:</i> – разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков; – использовать для этого программные средства и продукты	Практические занятия: 3, 11 Список вопросов к экзамену
ПК-3.2.12 Умеет анализировать достижение показателей эффективности технологической подготовки производства АТС в соответствии с проектными значениями	<i>Обучающийся умеет:</i> – анализировать достижение показателей эффективности технологической подготовки производства АТС в соответствии с проектными значениями	Практическое занятие: 7 Список вопросов к экзамену
ПК-3.3.2 Владеет навыками контроля разработки предпроектных технологических предложений по организации производства новых и модернизированных изделий с указанием потребности в производственных площадях, составе оборудования, технологическом оснащении и финансовых затрат	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками контроля разработки предпроектных технологических предложений по организации производства новых и модернизированных изделий с указанием потребности в производственных площадях, составе оборудования, технологическом оснащении и финансовых затрат	Практическое занятие: 5 Список вопросов к экзамену

	оснащении и финансовых затрат	
ПК-3.3.3 Владеет навыками анализа и оценки уровня подготовки технологического проекта производства АТС	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками анализа уровня подготовки технологического проекта производства АТС; – навыками оценки уровня подготовки технологического проекта производства АТС	Практическое занятие: 5 Список вопросов к экзамену
ПК-3.3.6 Владеет навыками оценки полноты и достаточности заданий на строительно-монтажные работы, связанные с монтажом оборудования	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками оценки полноты и достаточности заданий на строительно-монтажные работы, связанные с монтажом оборудования	Практическое занятие: 5 Список вопросов к экзамену
ПК-3.3.7 Владеет навыками оценки полноты и достаточности заказов и заявок на изготовление технологической оснастки и нестандартного оборудования при производстве АТС	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками оценки полноты и достаточности заказов и заявок на изготовление технологической оснастки и нестандартного оборудования при производстве АТС	Практическое занятие: 5 Список вопросов к экзамену
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> – оборудование для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС; – критерии технической оценки оборудования	Практическое занятие: 13 Список вопросов к экзамену
ПК-4.1.2 Знает расчет производственных мощностей	<i>Обучающийся знает:</i> – расчет производственных мощностей	Практическое занятие: 13 Список вопросов к экзамену
ПК-4.1.7 Знает критерии технической оценки оборудования для обеспечения требований конструкторской и нормативной документации на производство АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – оборудование для обеспечения требований конструкторской и нормативной документации на производство АТС; – критерии технической оценки этого оборудования	Практическое занятие: 12 Список вопросов к экзамену
ПК-6 Анализ технологической документации на производство АТС		
ПК-6.1.1 Знает методы расчета производственных мощностей производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – методы расчета производственных мощностей производства АТС	Практическое занятие: 4 Список вопросов к экзамену

ПК-6.1.2 Знает процедуру разработки технических требований к материалам, инструментам, технологической оснастке, применяемым при производстве АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – процедуру разработки технических требований к материалам, инструментам, технологической оснастке, применяемым при производстве АТС	Практическое занятие: 4 Список вопросов к экзамену
ПК-6.2.10 Умеет анализировать технологичность закрепления за конкретными цехами процесса изготовления компонентов АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – анализировать технологичность закрепления за конкретными цехами процесса изготовления компонентов АТС	Практическое занятие: 4 Список вопросов к экзамену

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-1.1.6 Знает проектный подход к планированию развития продукта и производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – проектный подход к планированию производства АТС; – проектный подход к развитию АТС.	Практические занятия: 1, 3-5 Список вопросов к экзамену
ПК-1.1.14 Знает методы проектирования для производства, для сборки, на заданную стоимость	<i>Обучающийся знает:</i> – методы проектирования производства и сборки АТС; – методы проектирования АТС на заданную стоимость	Практические занятия: 1, 4, 5 Список вопросов к экзамену
ПК-1.3.5 Имеет навыки разработки предложений по внедрению новых технологий производства АТС и материалов	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками разработки предложений по внедрению новых технологий производства АТС и материалов; – навыками разработки предложений по внедрению новых технологий производства материалов для АТС	Практические занятия: 1, 4 Список вопросов к экзамену
ПК-3 Организация работ по разработке и реализации технологического проекта производства АТС		
ПК-3.1.1 Знает принципы проектного подхода к организации работы производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – принципы проектного подхода к организации работы производства АТС	Практические занятия: 1, 5 Список вопросов к экзамену
ПК-3.1.13 Знает спецификацию оборудования и требования, предъявляемые к видам	<i>Обучающийся знает:</i> – спецификацию оборудования;	Практическое занятие: 2 Список вопросов к экзамену

работ, по которым выдаются технические задания	– требования, предъявляемые к видам работ, по которым выдаются технические задания	
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; – учитывать применение необходимой технологической оснастки и инструмента и программных продуктов для моделирования технологического процесса производства АТС	Практическое занятие: 2 Список вопросов к экзамену
ПК-3.2.9 Умеет разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков с использованием программных средств и продуктов	<i>Обучающийся умеет:</i> – разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков; – использовать для этого программные средства и продукты	Практические занятия: 3, 5 Список вопросов к экзамену
ПК-4 Организация технологического сопровождения действующего производства и проведения установочной серии при производстве АТС и повышения его эффективности		
ПК-4.1.2 Знает расчет производственных мощностей	<i>Обучающийся знает:</i> – расчет производственных мощностей	Практическое занятие: 2 Список вопросов к экзамену
ПК-6 Анализ технологической документации на производство АТС		
ПК-6.1.1 Знает методы расчета производственных мощностей производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – методы расчета производственных мощностей производства АТС	Практическое занятие: 2 Список вопросов к экзамену

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания

Перечень и содержание практических занятий

Для очной формы обучения (1 семестр)

- Практическое занятие 1 – Порядок проектирования автотранспортных предприятий и технико-экономическое обоснование исходных данных для проектирования
- Практическое занятие 2 – Технологический расчет автотранспортного предприятия
- Практическое занятие 3 – Генеральный план и планировка автотранспортного предприятия
- Практическое занятие 4 – Охрана труда и окружающей среды
- Практическое занятие 5 – Техничко-экономическая оценка проекта автотранспортного предприятия
- Практическое занятие 6 – Общие положения проектирования авторемонтных предприятий
- Практическое занятие 7 – Последовательность проектирования. Состав проекта авторемонтного предприятия
- Практическое занятие 8 – Прогнозирование развития авторемонтных предприятий

Практическое занятие 9 – Содержание и последовательность разработки технологической части проекта
 Практическое занятие 10 – Методика расчета технологического оборудования
 Практическое занятие 11 – Объемно-планировочные решения производственных участков основного производства
 Практическое занятие 12 – Объемно-планировочные решения авторемонтных предприятий
 Практическое занятие 13 – Расчет потребности предприятия в энергоресурсах
 Практическое занятие 14 – Технико-экономическая оценка проекта

Для заочной формы обучения (1 курс)

Практическое занятие 1 – Порядок проектирования автотранспортных предприятий и технико-экономическое обоснование исходных данных для проектирования
 Практическое занятие 2 – Технологический расчет автотранспортного предприятия
 Практическое занятие 3 – Генеральный план и планировка автотранспортного предприятия
 Практическое занятие 4 – Общие положения проектирования авторемонтных предприятий
 Практическое занятие 5 – Последовательность проектирования. Состав проекта авторемонтного предприятия

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену

Для очной формы обучения (3 семестр) и заочной формы обучения (2 курс)

Вопросы	Индикаторы достижения компетенций
1. Порядок проектирования автотранспортных предприятий и технико-экономическое обоснование исходных данных для проектирования	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
2. Технико-экономическое обоснование исходных данных для проектирования автотранспортных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
3. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
4. Расчет подового объема работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту и вспомогательных работ	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
5. Распределение работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту и вспомогательных по месту выполнения	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
6. Определение численности производственных рабочих	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
7. Определение численности вспомогательных рабочих	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
8. Расчет количества постов и поточных линий	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
9. Расчет количества постов и линий ТО и диагностирования	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1, ПК-6.1.2
10. Расчет количества постов текущего ремонта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1, ПК-6.1.2
11. Расчет количества постов контрольно-пропускного пункта	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1, ПК-6.1.2
12. Определение потребности в технологическом оборудовании	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1, ПК-6.1.2
13. Определение, составляющие, и характеристики интеллектуальных транспортных систем	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
14. Оценка механизации производственных процессов технического обслуживания и текущего ремонта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1, ПК-6.1.2
15. Расчет площадей производственных помещений	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
16. Расчет площадей складских помещений	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
17. Расчет площади зоны хранения подвижного состава	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
18. Расчет площадей вспомогательных помещений	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
19. Расчет площади зоны хранения подвижного состава	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
20. Основные требования к планировке	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9

21. Генеральный план автотранспортного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
22. Объёмно-планировочные решения зданий АТП	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
23. Планировка участков	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
24. Проектирование закрытых стоянок автомобилей	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
25. Проектирование вспомогательных помещений	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
26. Пожарная безопасность	ПК-6.1.1, ПК-6.2.10
27. Санитарно-гигиенические требования	ПК-6.1.1, ПК-6.2.10
28. Мероприятия по защите окружающей среды	ПК-6.1.1, ПК-6.2.10
29. Техническая эстетика	ПК-6.1.1, ПК-6.2.10
30. Специальные требования к проектированию предприятий по обслуживанию газобаллонных автомобилей	ПК-6.1.1, ПК-6.2.10
31. Технико-экономическая оценка проекта автотранспортного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.2.12, ПК-3.1.1, ПК-3.2.12, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3
32. Современное состояние и технико-экономическое значение развития авторемонтного производства	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.3.5, ПК-3.1.1
33. Задачи, решаемые при проектировании авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.3.5, ПК-3.1.
34. Состав и содержание документов проектирования АРП	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
35. Стадии проектирования и состав проекта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
36. Методы инженерного прогнозирования	ПК-1.1.6, ПК-1.1.10, ПК-1.1.14, ПК-1.2.4, ПК-3.1.1
37. Прогнозирование потребности в капитальных ремонтах автомобилей и их составных частей	ПК-1.1.6, ПК-1.1.10, ПК-1.1.14, ПК-1.2.4, ПК-3.1.1
38. Моделирование системы авторемонтного производства	ПК-1.1.6, ПК-1.1.10, ПК-1.1.14, ПК-1.2.4, ПК-3.1.1
39. Методы и порядок проектирования АРП	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
40. Структура предприятия и методы организации технологического процесса	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
41. Режим работы и расчет годовых фондов времени рабочих, оборудования и рабочих постов	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
42. Определение годовой производственной программы авторемонтного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
43. Расчет трудоемкости ремонтируемого объекта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
44. Определение годового объема работ	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
45. Определение количества работающих на предприятии	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
46. Классификация технологического оборудования АРП	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
47. Расчет количества оборудования и рабочих постов производственных участков основного производства	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
48. Расчет поточных линий	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
49. Расчет площадей производственных участков	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
50. Технологические требования к планировочным решениям производственных участков	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
51. Планировочные решения участков разборочно-моечного и сборочного цехов	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
52. Планировочные решения производственных участков цеха ремонта кузовов	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
53. Планировочные решения производственных участков цеха восстановления и изготовления деталей	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
54. Проектирование инструментального участка	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
55. Проектирование участков главного механика	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
56. Проектирование лабораторий и заводоуправления	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
57. Расчет площадей административно-бытовых помещений	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
58. Классификация и характеристика средств внутризаводского транспорта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1

59. Состав и характеристика складов авторемонтного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
60. Расчет площадей складских помещений	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
61. Объёмно-планировочные решения авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
62. Расчет потребности предприятия в энергоресурсах	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.2.12, ПК-3.1.1, ПК-3.2.12, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3

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 лабораторных работ приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3.1

Дневная форма обучения (1 - семестр)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
1	Практические занятия 1-14	Наличие заготовки	Присутствует	1		
			Отсутствует	0		
		Правильность ответа на вопрос	Получены правильные ответы на вопросы	2		
			Получены частично правильные ответы	1		
			Получены неправильные ответы	0		
		Соответствие методике выполнения	Соответствует	1		
			Не соответствует	0		
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	1		
			Работа выполнена с опозданием на 1 неделю	0,5		
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	0		
		Итого максимальное количество баллов за практическое занятие				5
		Итого максимальное количество баллов за 14 практических занятий				70
ИТОГО максимальное количество баллов				70		

Т а б л и ц а 3.2

Для заочной формы обучения (1 курс)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Практические занятия 1-5	Наличие заготовки	Присутствует	5
			Отсутствует	0
		Правильность ответа на вопрос	Получены правильные ответы на вопросы	5
			Получены частично правильные ответы	4
			Получены неправильные ответы	0
		Соответствие методике выполнения	Соответствует	2
			Не соответствует	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	2
			Выводы носят формальный характер	0
		Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1 и 4.2.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Для очной формы обучения (1 семестр)

Т а б л и ц а 4.1

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Практические занятия 1 - 14	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2 Допуск к экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену	30	Градация баллов: – 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» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)
---------------------------	--

Для заочной формы обучения (1 курс).

Т а б л и ц 4.2

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура Оценивания
1. Текущий контроль	Практические занятия 1-5	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 4 Допуск к экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену	30	Градация баллов: – 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	

Разработчик рабочей программы,
доцент

И.К. Самаркина

« 26 » 01 2023 г.