

Компонент ОПОП

Специальность:

26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

наименование ОПОП

Специализация:

Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Б1.О.10

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины (модуля)	Экология
------------------------	----------

Разработчик (и):
Яшкина А.А..
ФИО

Ст. преп.
должность

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

наименование кафедры

протокол № __1 от __. __. 2023 г.

Заведующий кафедрой

подпись

ФИО

Мурманск
2023

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикатор) освоения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю).	Уровень освоения компетенции			
			<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений	Знать основы экономических механизмов в природоохранной деятельности	Фрагментарные знания об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности	Общие, но не структурированные знания об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности	Сформированные систематические знания об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности
	ОПК-1.2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений	Уметь применять теоретические знания для решения природоохранных проблем	Частично освоенное умение применять теоретические знания для решения природоохранных проблем	В целом успешное, но не систематическое умение применять теоретические знания для решения природоохранных проблем	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении применять теоретические знания для решения природоохранных проблем	Сформированное умение применять теоретические знания для решения природоохранных проблем
	ОПК-1.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений	Владеть методами охраны окружающей среды	Фрагментарное владение методами охраны окружающей среды	В целом успешное, но не систематическое владение методами охраны окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения методами охраны окружающей среды	Успешное и систематическое владение методами охраны окружающей среды
ПК-27. Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой	ПК-27.1. Умеет обеспечить экологическую безопасность эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Знать системные естественнонаучные представления об экологических закономерностях в биосфере; современные тенденции и законодательства в области защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложения.	Фрагментарные знания о системных естественнонаучных представлениях об экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательства в области защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях	Общие, но не структурированные знания о системных естественнонаучных представлениях об экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области защиты окружающей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях о системных представлениях об экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области	Сформированные систематические знания о системных представлениях об экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области

национальных и международных требований				среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях	защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях	окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях
	ПК-27.2. Умеет обеспечить экологическую безопасность хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Уметь понимать современные проблемы антропогенного изменения окружающей природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны	Частично освоенное умение понимать современные проблемы антропогенного изменения окружающей природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны	В целом успешное, но не систематическое умение понимать современные проблемы антропогенного изменения окружающей природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении понимать современные проблемы антропогенного изменения окружающей природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны	Сформированное умение понимать современные проблемы антропогенного изменения окружающей природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны
	ПК-27.3. Умеет обеспечить безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	Владеть методами экологической безопасности.	Фрагментарное владение методами экологической безопасности	В целом успешное, но не систематическое владение методами экологической безопасности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами экологической безопасности	Успешное и систематическое владение методами экологической безопасности

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для выполнения практических работ;

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) в форме:

- зачет.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений	Компетенция формируется в ходе выполнения заданий практических работ и выполнения	Оценочные средства текущего контроля
	ОПК-1.2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений		

	ОПК-1.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений	контрольной работы.	
ПК-27 Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	ПК-27.1. Умеет обеспечить экологическую безопасность эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики ПК-27.2. Умеет обеспечить экологическую безопасность хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики ПК-27.3. Умеет обеспечить безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	Компетенция формируется в ходе выполнения заданий практических работ и выполнения контрольной работы.	Оценочные средства текущего контроля

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины. Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине.

Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины:

1. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины "Экология" по направлению 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.
2. Круглова Е. И. Экология. Методические указания и контрольные задания для студентов технических направлений/специальностей заочной формы обучения [Электронный ресурс] . – Мурманск : Изд-во МГТУ, 2018. – 55 с.

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений			
Уровень сформированности ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности	Сформированное умение применять теоретические знания для решения природоохранных проблем	Успешное и систематическое владение методами охраны окружающей среды	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении применять теоретические знания для решения природоохранных проблем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении методами охраны окружающей среды	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все

			требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные знания об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение применять теоретические знания для решения природоохранных проблем	В целом успешное, но не систематическое владение методами охраны окружающей среды	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую/лабораторную работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности	Частично освоенное умение применять теоретические знания для решения природоохранных проблем	Фрагментарное владение	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

ПК-27. Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований			
Уровень сформированности ПК-27.1; ПК-27.2; ПК-27.3.			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания о системных естественнонаучных представлениях об экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях	Сформированное умение понимать современные проблемы антропогенного изменения окружающей природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны	Успешное и систематическое владение методами экологической безопасности	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях о системных естественнонаучных представлениях об экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении понимать современные проблемы антропогенного изменения окружающей природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении методами экологической безопасности	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные знания о системных естественнонаучных представлениях об экологических	В целом успешное, но не систематическое умение понимать современные проблемы антропогенного изменения окружающей	В целом успешное, но не систематическое владение методами экологической безопасности	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую/лабораторную

закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях	природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны		работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания о системных естественнонаучных представлениях об экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях	Частично освоенное умение понимать современные проблемы антропогенного изменения окружающей природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны	Фрагментарное владение методами экологической безопасности	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Контрольная работа предназначена для формирования и проверки знаний в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Задания к контрольной работе, требования к структуре, содержанию и оформлению контрольной работы изложены в методических указаниях по написанию контрольной работы. Контрольная работа ответы на вопросы.

В ФОС включены примерные вопросы контрольной работы:

1. Кто и когда ввел в науку понятие экология?
2. Сформулируйте законы Коммонера. Подтвердите примерами их справедливость.
3. Дайте определение понятию «биосфера». Какое вещество входит в состав биосферы? Укажите границы биосферы.
4. Дайте определение антропогенного фактора. Приведите примеры вредных и полезных антропогенных воздействий на окружающую среду.
5. Охарактеризуйте среду обитания современного человека. Какая связь существует между удовлетворением потребностей человека и изменением условий окружающей среды?
6. Чем вызвана проблема истощения природных ресурсов? Предложите пути разрешения этой глобальной экологической проблемы.
7. Что такое биогеохимические циклы? Какое влияние оказывает хозяйственная деятельность человека на циклы различных биогенных элементов? К каким последствиям может привести вмешательство человека в процесс круговорота веществ?
8. Какова роль Мирового океана в формировании климата планеты и поддержании экологического равновесия в биосфере?
9. Постройте график, описывающий зависимость интенсивности жизнедеятельности организма от интенсивности действия любого произвольно выбранного вами абиотического фактора. Поясните рисунок.
10. Дайте определение понятию «загрязнение окружающей среды». Назовите основные типы и виды загрязнения окружающей среды, приведите примеры.
11. Поясните связь между рациональным природопользованием и охраной природы.
12. Какие санитарно-гигиенические нормативы используются для обеспечения безопасных условий труда? Какова главная цель введения этих нормативов?
13. Объясните смысл понятия «плата за загрязнение». За какие виды воздействия на окружающую среду с природопользователей взимается плата за загрязнение?

14. Приведите примеры источников загрязнения атмосферы природного и антропогенного происхождения. Каковы сравнительные масштабы загрязнения атмосферы в результате естественных природных явлений и человеческой деятельности?

Часть компетенции ОПК-1, формируемая и оцениваемая с помощью контрольных работ			
Уровень сформированности ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности			Ответы на вопросы раскрыты в полном объеме, четко, аргументированно, приведены необходимые примерами.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности			При ответах на вопросы допущены незначительные недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, даны неполные ответы, частично отсутствуют необходимые примеры
Общие, но не структурированные знания об основах экономических механизмов в природоохранной деятельности			Вопросы освещены лишь частично; допущены фактические ошибки, не приведены необходимые примеры
Знания не сформированы			Контрольная работа не выполнена, обнаруживается существенное непонимание дисциплины.

Часть компетенции ПК-27, формируемая и оцениваемая с помощью контрольных работ			
Уровень сформированности ПК-27.1; ПК-27.2; ПК-27.3.			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания о системных естественнонаучных представлениях об экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях			Ответы на вопросы раскрыты в полном объеме, четко, аргументированно, приведены необходимые примерами.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях о системных естественнонаучных представлениях об экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях			При ответах на вопросы допущены незначительные недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, даны неполные ответы, частично отсутствуют необходимые примеры
Общие, но не структурированные знания о системных естественнонаучных представлениях об			Вопросы освещены лишь частично; допущены фактические ошибки, не приведены необходимые

экологических закономерностях в биосфере; современных тенденциях и законодательстве в области защиты окружающей среды; МАРПОЛ 73/78 и его приложениях			примеры
Знания не сформированы			Контрольная работа не выполнена, обнаруживается существенное непонимание дисциплины.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом
 Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным.

Сформированность части компетенций ОПК-1 и ПК-27	Оценка	Баллы	Критерии оценивания (пример)
<i>Сформированы</i>	<i>Зачтено</i>	60-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не сформированы</i>	<i>Незачтено</i>	Менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.
 Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенции ОПК-1 и ПК-27.

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений	Тестовые вопросы
	ОПК-1.2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений	Тестовые вопросы
	ОПК-1.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений	Задание

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности
---------------------------------------	---	--

		ти компетенции
ПК-27 Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	ПК-27.1. Умеет обеспечить экологическую безопасность эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Тестовые вопросы
	ПК-27.2. Умеет обеспечить экологическую безопасность хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Тестовые вопросы
	ПК-27.3. Умеет обеспечить безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	Задание

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

Содержание комплекса заданий по вариантам:

- тест для проверки сформированности компетенций **ОПК-1** и **ПК-27**

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений	Знать: Вопрос 1: Экология – это: а) наука об окружающей среде б) наука о загрязнениях окружающей среды в) наука о защите окружающей среды г) наука о взаимодействии организмов между собой и с окружающей их средой Вопрос 2: Повышение температуры приземных слоев атмосферы благодаря удержанию тепловой энергии атмосферными газами называется: а) тепловым эффектом б) тепловым загрязнением в) парниковым эффектом г) тепличным эффектом Вопрос 3: Антропогенное воздействие на природу – это воздействие, связанное с ...: а) процессами в биосфере б) деятельностью человека в) природными явлениями г) геологическими явлениями

	ОПК-1.2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений	Уметь: Вопрос 1: Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов - это ... а) экологический мониторинг б) экологическая экспертиза в) экологическое прогнозирование г) экологическое нормирование Вопрос 2: Каким загрязнением является электромагнитное излучение? а) химическим б) биологическим в) механическим г) физическим Вопрос 3: Главный норматив качества окружающей среды: а) предельно-допустимая концентрация б) ориентировочно-безопасный уровень воздействия в) временно-согласованный выброс г) временно согласованный сброс
	ОПК-1.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений	Владеть Задание Оцените качество воздуха, если известно, что в воздухе одновременно присутствуют пары азотной кислоты концентрацией 0,11 мг/м³ и серной кислоты концентрацией 0,11 мг/м³ (ПДК азотной кислоты = 0,15 мг/м³, ПДК серной кислоты = 0,1 мг/м³; вещества обладают эффектом суммации)

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
ПК-27. Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматизации, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	ПК-27.1. Умеет обеспечить экологическую безопасность эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматизации	Знать: Вопрос 1: Внесение в ту или иную экологическую систему не свойственных ей живых или не живых компонентов, физических или структурных изменений, прерывающих или нарушающих процессы круговорота и обмена веществ, потоки энергии и информации с непременными последствиями в форме снижения продуктивности или разрушения данной экосистемы называется: а) возмущением б) экологической обстановкой в) загрязнением г) разрушением Вопрос 2: Где был подписан протокол, направленный на контроль производства и использования озонразрушающих веществ? а) в Монреале (1987 г.) б) в Киото (1997 г.) в) в Лондоне (1972 г.) г) в Париже (1992 г.) Вопрос 3: Роль нормативов качества окружающей среды заключается: а) наблюдении за окружающей средой б) прогнозировании состояния окружающей среды в) изучении окружающей среды г) оценке качества окружающей среды

	ПК-27.2. Умеет обеспечить экологическую безопасность хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Уметь: Вопрос 1: К химическому загрязнению относятся: а) выбросы SO₂ в атмосферный воздух б) отвалы пустых пород горнодобывающих предприятий в) радиоактивное загрязнение воды г) повышенное содержание болезнетворных бактерий в сточной воде Вопрос 2: Какой газ вносит наибольший вклад в формирование «парникового эффекта»: а) метан б) диоксид углерода в) фреон г) сероводород Вопрос 3: Количество загрязняющего вещества в окружающей среде (почве, воздухе, воде, продуктах питания), которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства - это ... а) ПДВ б) ПДУ в) ПДН г) ПДК
	ПК-27.3. Умеет обеспечить безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	Владеть Задание: Опишите основные методы очистки газовых выбросов и приведите примеры аппаратов для этого.

Шкала оценивания комплексного задания

Знать	
Оценка (баллы)	Критерии оценки
5 «отлично»	3 правильных ответа
4 «хорошо»	2 правильных ответа
3 «удовлетворительно»	1 правильный ответ
2 «неудовлетворительно»	0 правильных ответов
Уметь	
Оценка (баллы)	Критерии оценки
5 «отлично»	3 правильных ответа
4 «хорошо»	2 правильных ответа
3 «удовлетворительно»	1 правильный ответ
2 «неудовлетворительно»	0 правильных ответов
Владеть	
Оценка (баллы)	Критерии оценки
5 баллов	Компетенция сформирована, если обучающийся продемонстрировал умения и навыки соблюдения экологических требований при проектировании объектов профессиональной деятельности
2 балла	Компетенция не сформирована, если обучающийся не продемонстрировал умения и навыки соблюдения экологических требований при проектировании объектов профессиональной

	деятельности
--	--------------

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания	Результат оценивания этапа формирования компетенции	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)
Компетенция ОПК-1				
Знать	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	
Владеть	Задание	2 или 5	2 или 5	
Компетенция ПК-27				
Знать	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	
Владеть	Задание	2 или 5	2 или 5	

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

- менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;
- 2,5..3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;
- 3,5..4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;
- 4,5..5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенций (части компетенции)	Характеристика уровня
Высокий (отлично)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 4,5..5 баллов
Продвинутый (хорошо)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции

	выполнено на 3,5..4,4 балла.
<i>Пороговый</i> <i>(удовлетворительно)</i>	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 2,5..3,4 балла.
<i>Ниже порогового</i> <i>(неудовлетворительно)</i>	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено или набрано менее 2,5 баллов.