

Министерство науки и образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра Морские информационные системы

Фонд оценочных средств по дисциплине
ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МОРСКОЙ ТЕХНИКИ

Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования программы бакалавриата по направлению подготовки

17.03.01 Корабельное вооружение

Профиль:
Морские информационные системы и оборудование

Квалификация:

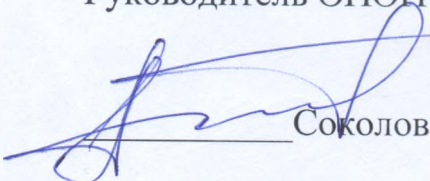
Бакалавр

Форма обучения:

Очная

Согласовано

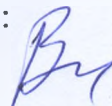
Руководитель ОПОП


Соколов А.Г.

Рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«В» 05 2018 г., протокол № 5/18

Зав. кафедрой

Авторы-разработчики:



Жуков В.А.



Санкт-Петербург 2018

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель дисциплины - ознакомление студентов с последовательностью, способами организации и методами производства объектов морской техники, требованиями, предъявляемыми к объектам морской техники и их обеспечением в процессе проектирования и изготовления, содержанием мероприятий по подготовке производства и основных производственных процессов.

Основные задачи дисциплины:

- развитием навыков оценки объектов морской техники как объектов производства
- и анализа совершенства процессов изготовления объектов морской техники;
- формулированием проектных задач и разработки алгоритмов их решений;
- принципами разработки технологических процессов;
- стремлением постоянно совершенствовать свое профессиональное мастерство;
- готовностью профессионально решать теоретические и практические задачи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология создания морской техники» для направления 17.03.01 – Корабельное вооружение относится к числу дисциплин вариативной части. Дисциплина читается студентам 4-го курса и является предварительной по отношению к изучению основных дисциплин: «Автоматика МИС», «Технико-экономическое обоснование МИС».

Изучение дисциплины «Технология создания морской техники» базируется на следующих дисциплинах «Основы теории систем и системного анализа», «Морские информационные системы», «Гидроакустические системы», «Объекты морской техники».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	компетенции
ОПК-3	способность участвовать в разработке технической, конструкторской и технологической документации по направлению профессиональной деятельности

ПК-1	готовность участвовать в экспериментальных исследованиях по определению тактических, технических и эксплуатационных характеристик морского подводного оружия, корабельного вооружения и морской техники, включая использование готовых методик, технических средств и оборудования, а также обработку полученных результатов
ПК-2	способность применять методы организации и проведения диагностирования, исследования и испытаний морской техники современными техническими средствами
ПК-5	готовность участвовать в разработке образцов корабельного вооружения с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических и экологических требований
ПК-6	готовность использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов корабельного вооружения
ПК-7	способность применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности корабельного вооружения, унификации и стандартизации
ПК-8	способность анализировать технологический процесс как объект управления
ПК-10	готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия
ПК-12	готовность участвовать в технологической проработке морской оборонной техники
ПК-13	готовность обосновывать принятые технические решения по разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
ПК-14	способность самостоятельно работать на универсальном и специальном оборудовании
ПК-15	способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской техники, элементы экономического анализа в практической деятельности
ПК-17	готовность участвовать в разработке технологических процессов эксплуатационного, технического обслуживания и ремонта морского подводного оружия и морской техники
ПК-18	способность определять техническое состояние и остаточный ресурс морской техники

В результате освоения компетенций в рамках дисциплины «Технология создания морской техники» обучающийся должен:

Знать:

- основные эксплуатационные и технические требования, предъявляемые к объектам морской техники, роль и место различных этапов создания морской техники в обеспечении этих требований, основные виды технологических процессов.

Уметь:

- определять наиболее прогрессивные методы и способы изготовления объектов морской техники, пользоваться нормативной документацией и справочными материалами, понимать чертежи и схемы.

Владеть:

- формализации постановки задачи создания морской техники, разработки последовательности ее создания, оценки эффективности технологических процессов.

Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Основные признаки проявленности компетенции (дескрипторное описание уровня)				
	1.	2.	3.	4.	5.
минимальный	не владеет	слабо ориентируется в терминологии и содержании	Способен выделить основные идеи текста, работает с критической литературой	Владеет основными навыками работы с источниками и критической литературой	Способен дать собственную критическую оценку изучаемого материала
	не умеет	не выделяет основные идеи	Способен показать основную идею в развитии	Способен представить ключевую проблему в ее связи с другими процессами	Может соотнести основные идеи с современными проблемами
	не знает	допускает грубые ошибки	Знает основные рабочие категории, однако не ориентируется в их специфике	Понимает специфику основных рабочих категорий	Способен выделить характерный авторский подход
базовый	не владеет	плохо ориентируется в терминологии и содержании	Владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал	Свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций	Способен сравнивать концепции, аргументированно излагает материал
	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит проблем	Выделяет конкретную проблему, однако излишне упрощает ее	Способен выделить и сравнить концепции, но испытывает сложности с их практической привязкой	Аргументированно проводит сравнение концепций по заданной проблематике
	не знает	допускает много ошибок	Может изложить основные рабочие категории	Знает основные отличия концепций в заданной проблемной области	Способен выделить специфику концепций в заданной проблемной области
продвинутый	не владеет	ориентируется в терминологии и содержании	В общих чертах понимает основную идею, однако плохо связывает ее с существующей проблематикой	Видит источники современных проблем в заданной области анализа, владеет подходами к их решению	Способен грамотно обосновать собственную позицию относительно решения современных проблем в заданной области
	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит их в развитии	Может понять практическое назначение основной идеи, но затрудняется выявить ее основания	Выявляет основания заданной области анализа, понимает ее практическую ценность, однако испытывает затруднения в описании сложных объектов анализа	Свободно ориентируется в заданной области анализа. Понимает ее основания и умеет выделить практическое значение заданной области
	не знает	допускает ошибки при выделении рабочей области анализа	Способен изложить основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа	Знает основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа, способен их сопоставить	Может дать критический анализ современным проблемам в заданной области анализа

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

*Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий
в академических часах)*

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции	18
Практические занятия (ПЗ) и семинары (С)	18
Лабораторные занятия	0
Самостоятельная работа (всего)	72
Вид промежуточной аттестации - экзамен	

4.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Занятия в активной и интерактивной форме, час.	Формируемые компетенции
			Лекции	Семинар Лабораг. Практич.	Самост. работа			
1	Морская техника как объект проектирования и производства	7	6	4	24	Устный опрос	2	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6;
2	Структура и содержание процесса изготовления морской техники	7	6	10	28	Устный опрос	2	ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-13;
3	Основы технологической подготовки производства	7	6	4	20	Устный опрос	2	ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18
	ИТОГО		18	18	72		6	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Морская техника как объект проектирования и изготовления.

Классификация объектов морской техники. Основные элементы морской техники. Виды изделий. Жизненный цикл изделия.

Технический уровень морской техники. Показатели технического уровня и конкурентоспособности морской техники. Надежность морской техники – основной показатель ее совершенства. Составные надежности: безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.

Форма судна. Эксплуатационные и мореходные качества судов. Требования и показатели этих качеств.

Классификационные общества и их нормативные документы. Роль классификационных обществ в создании морской техники.

Материалы, используемые при создании морской техники, их физико-химические, технологические и эксплуатационные свойства.

Тема 2. Структура и содержание процесса изготовления морской техники.

Общие понятия судостроительного производства. Роль и место судостроения в экономике России.

Основные понятия и определения производственного и технологического процессов.

Структура и элементы процессов. Характеристика типов производств.

Производственный цикл и технологическая трудоемкость строительства судов.

Производительность труда и технологического оборудования.

Заготовительное производство. Виды заготовок и способы их производства. Тенденции современного заготовительного производства.

Точность обработки деталей и обеспечение качества их поверхности при изготовлении морской техники. Виды механической обработки.

Обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей. Образование резьбовых поверхностей.

Обработка плоских и фасонных поверхностей. Обработка зубчатых и шлицевых поверхностей.

Упрочняющая обработка поверхностей деталей. Виды термической и химико-термической обработки.

Технология сборки машин при создании объектов морской техники. Подготовка деталей к сборке, организация процессов сборки. Классификация видов сборки.

Технология монтажа судового энергетического оборудования: современное состояние и направления развития.

Контроль качества изготовления и сборки изделий. Обработка результатов измерений при проведении контроля.

Тема 3. Основы технологической подготовки производства.

Основы организации и управления процессом технологической подготовки производства.

Единая система технологической документации.

Исходные данные для проектирования технологических процессов. Проектирование технологических процессов.

Содержание технического нормирования. Выбор режимов резания.

4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела дисциплины	Тема занятия	Формируемые компетенции
----------------------	--------------	-------------------------

1	Эксплуатационные и технические характеристики объекта морской техники как основа проектирования технологического процесса его изготовления	ОПК-3
1	Выбор материала для изготовления детали при создании морской техники	ОПК-3
1	Автоматизация процессов проектирования при создании объектов морской техники.	ОПК-3
1	Развитие судостроения в России	ОПК-3
2	Выбор метода получения заготовки для изготовления детали морской техники	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18
2	Методы контроля качества при получении заготовок	
2	Базирование деталей при механической обработке	
2	Методы и средства контроля качества механической обработки деталей	
2	Оборудование для упрочняющей обработки деталей при создании морской техники	
2	Сборка корпуса судна	
2	Виды испытаний морской техники и судового энергетического оборудования	
2	Методы и средства испытаний морской техники и судового энергетического оборудования	
3	Автоматизация проектирования и управления технологическими процессами при создании объектов морской техники	
3	Виды технологической документации, правила ее оформления	
3	Технологичность конструкции изделий	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Текущий контроль

Устный опрос, подготовка презентации и доклад по теме

а) Образцы примерных тестовых заданий

Не предусмотрено

б) Примерная тематика рефератов, эссе, докладов

1. Технические характеристики и эксплуатационные показатели судов различного назначения.
2. Международные нормативные документы при проектировании судов.
3. Российские нормативные документы при проектировании судов.
4. Требования и рекомендации Нормативных документов к общему устройству судна и его мореходным качествам.
5. Нормирование габаритов судов и предельных соотношений их главных размерений.
6. Нормирование ходкости и управляемости.
7. Требования по предотвращению загрязнений с судов.
8. Нормирование остойчивости и непотопляемости.
9. Современная концепция проектирования новых изделий.
10. Конструктивные мероприятия по повышению надежности изделий.
11. Технологические мероприятия по повышению надежности изделий.
12. Современные методы получения заготовок в машиностроении.
13. Отделочные виды обработки плоских и цилиндрических поверхностей.
14. Отделочные виды обработки плоских и зубчатых поверхностей.
15. Влияние технологической системы на точность и производительность обработки.
16. Влияние технологии обработки на формирование поверхностного слоя и эксплуатационных качеств деталей машин.
17. Технологические методы повышения эксплуатационных свойств деталей машин.
18. Антикоррозионные покрытия в судостроении.
19. Обработка металлов давлением.
20. Электрофизические и электрохимические методы обработки.
21. Технологический анализ конструкции и размеров деталей.
22. Методы и средства контроля качества сборки изделий.
23. Проектирование единичных технологических процессов
24. Проектирование типовых и групповых технологических процессов 25
Технологические процессы массового производства.
26. Область применения и технологические возможности станков с программным управлением.
27. Проектирование технологических процессов механической обработки на станках с ЧПУ.
28. Проектирование технологических процессов механической обработки на обрабатывающих центрах.
29. Проектирование технологических процессов сборки.
30. Автоматизация сборочных работ.
31. Правила проведения приемочных испытаний судов.
32. Ресурсные испытания судовых двигателей.
33. Теплобалансные испытания двигателей.
34. Акустические и вибрационные испытания судовых энергетических установок.
35. Индицирование двигателей в процессе испытаний.

Рекомендации по подготовке докладов, рефератов, сообщений

Контроль исполнения самостоятельных работ осуществляется преподавателем с участием студентов в форме обсуждения доклада, сообщения, реферата.

Тема *доклада/сообщения* выбирается студентом из перечней, приведенных в конце каждого раздела. Формулировка наименования доклада согласовывается с преподавателем. Тема может быть и оригинальной, и инновационной идеей, в частности.

Объем доклада должен быть таким, чтобы выступление длилось в пределах 15 минут, т.е. порядка 7-9 стр. текста шрифта 14' через 1,5 интервала на листе А4 с полями 2 см со всех сторон.

Структура доклада:

- наименование и автор,
- содержание (заголовки частей),
- введение (важность предлагаемой темы),
- суть изложения (главные мысли и утверждения с их обоснованием),
- фактический материал, факты, официальные сведения,
- личное отношение докладчика к излагаемому материалу,
- заключение (вывод, резюме, гипотеза, конструктивное предложение),
- список использованных источников.

Конструктивным является утверждение, предложение, критика, если все они содержат действие, реализуемое в существующих условиях. Доклад – это рационально, логично построенное повествование, имеющее целью убедить слушателей в обоснованности предлагаемых их вниманию утверждений и их следствий.

Доклад может представляться в виде презентации (PowerPoint). Требования к

презентации:

- не должно быть больше семи-девяи чётких взаимосвязанных графических объектов;
- не более 13 строк легко читаемого текста;
- фразы должны быть лаконичными, служить сигналами докладчику в логичном изложении и слушателям в связанном восприятии;
- полные скриншоты должны сопровождаться следующим слайдом с укрупнённым фрагментом, помогающим изложению;
- определения можно помещать полностью или на последовательности слайдов, если строк больше 13.

Реферат представляет собой отчет студента о работе с литературой по выбранной теме.

Типовой план реферата должен включать:

- тема реферата (из рекомендованных или согласованных с преподавателем);
- не менее 3-х литературных источников (монографии, учебники), по каждому из которых приведена полная характеристика содержания;
- материалы, выбранные из каждого источника, по теме реферата.

Примерный объем реферата – 15-20 стр., оформление как доклад.

в) Примерные темы курсовых работ, критерии оценивания

Не предусмотрено

5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы студентов должна строиться по системе поэтапного усвоения материала. Метод поэтапного изучения включает в себя предварительную подготовку, непосредственное изучение теоретического содержания источника, обобщение полученных знаний.

Предварительная подготовка включает в себя уяснение цели изучения материала, оценка широты информационной базы анализируемого вопроса, выяснение его научной и практической актуальности. *Изучение теоретического содержания* заключается в выделении и уяснении ключевых понятий и положений, выявлении их взаимосвязи и систематизации. *Обобщение полученных знаний* подразумевает широкое осмысление теоретических положений через определение их места в общей структуре изучаемой дисциплины и их значимости для практической деятельности.

Самостоятельная работа призвана, прежде всего, сформировать у студентов навыки работы с литературой.

5.3. Промежуточный контроль: зачет, экзамен

Перечень вопросов к экзамену

1. Морская техника как объект производства.
2. Основные элементы морской техники.
3. Виды изделий, жизненный цикл изделия.
4. Показатели технического уровня и конкурентоспособности морской техники.
5. Надежность морской техники.
6. Безотказность. Показатели безотказности.
7. Ремонтпригодность. Показатели ремонтпригодности.
8. Долговечность. Показатели долговечности.
9. Сохраняемость. Показатели сохраняемости.
10. Комплексные показатели надежности.
11. Экономические аспекты и показатели надежности.
12. Показатели технологичности конструкции изделий.
13. Безопасность и экологическая безопасность машин.
14. Эргономичность и эстетичность машин.
15. Показатели стандартизации, унификации и патентной чистоты.
16. Эксплуатационные и мореходные качества судов.
17. Остойчивость и непотопляемость судна.
18. Ходкость и управляемость судна.
19. Классификационные общества и их требования к конструкции судна.
20. Роль классификационных обществ в создании морской техники.
21. Материалы, используемые при создании морской техники.
22. Последовательность проектирования судна.
23. Автоматизация процессов проектирования при создании морской техники.
24. Судостроительное производства, роль и место судостроения в экономике России.
25. Основные понятия и определения производственного процесса.
26. Основные понятия и определения технологического процесса.
27. Характеристика типов производств.
28. Производственный цикл и технологическая трудоемкость строительства судов.
29. Производительность труда и технологического оборудования.
30. Заготовительное производство.
31. Виды заготовок и способы их производства.

32. Точность обработки деталей при изготовлении морской техники.
33. Обеспечение качества поверхности деталей при изготовлении морской техники.
34. Виды механической обработки.
35. Обработка наружных цилиндрических поверхностей.
36. Обработка внутренних цилиндрических поверхностей.
37. Образование резьбовых поверхностей.
38. Обработка плоских поверхностей.
39. Обработка фасонных поверхностей.
40. Обработка зубчатых и шлицевых поверхностей.
41. Определение припусков на механическую обработку.
42. Расчет размерных цепей.
43. Выбор режимов резания.
44. Упрочняющая обработка поверхностей деталей.
45. Виды и назначение термической обработки.
46. Виды и назначение химико-термической обработки.
47. Технология сборки машин при создании объектов морской техники.
48. Подготовка деталей к сборке,
49. Организационные формы сборочных процессов.
50. Классификация видов сборки, их технологические особенности.
51. Контроль качества сборки изделий в судостроении.
52. Технология сборки корпусов судов.
53. Контроль качества изготовления корпусов судов.
54. Процесс спуска судна.
55. Технология монтажа судового энергетического оборудования.
56. Испытания объектов морской техники.
57. Испытательное оборудование и приборы.
58. Обработка и представление результатов испытаний.
59. Содержание технологической подготовки производства.
60. Единая система технологической документации.
61. Основы организации и управления процессом технологической подготовки производства.
62. Проектирование технологических процессов.
63. Выбор технологического оборудования и оснастки.
64. Содержание технического нормирования.

Образец билетов к экзамену

Российский государственный гидрометеорологический университет
Кафедра Морских информационных систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

Дисциплина Методология исследовательской деятельности

1. Испытательное оборудование и приборы.
2. Эксплуатационные и мореходные качества судов.

Одобрено на заседании кафедры _____ 20__ г.

«Утверждаю»

Зав. кафедрой

доц. Соколов А.Г.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично»: способен выделить специфику концепций в заданной проблемной области;
- оценка «хорошо»: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций в проблемной области;
- оценка «удовлетворительно»: владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал;
- оценка «неудовлетворительно»: плохо ориентируется в терминологии и содержании;

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

- Основы теории надежности информационных систем <http://znanium.com/bookread2.php?book=419574> Основы теории надежности информационных систем: Учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.: ил.; - (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0563-0, 500 экз.
- Макуха, В. К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры : учебное пособие для вузов / В. К. Макуха, В. А. Микерин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 175 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04791-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4F29CE67-3B2B-4289-BA38-9FDE247F3D62

б) дополнительная литература:

1. Борисенко К.П., Митько В.Б. Гидроакустические комплексы надводных кораблей. Принципы построения и решаемые задачи. –СПб.: Изд-во СПбМТУ, 2012.-236 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:

- windows 7
- office 2007
- dr Web

Информационно-справочные системы:

- <https://biblio-online.ru> – ЭБС Юрайт

- <http://znanium.com> – ЭБС Знаниум
- <http://www.prospektnauki.ru> – ЭБС Проспект науки
- <http://elib.rshu.ru> ЭБС ГидроМетеоОнлайн
- <https://нэб.рф> - Национальная электронная библиотека

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В настоящее время в рамках учебного процесса по данной дисциплине все большее значение приобретает самостоятельная работа студентов. Это объясняется, прежде всего, тем, что постоянно возрастает количество учебного и теоретического материала, которым необходимо овладеть студенту в процессе изучения данной дисциплины. В ходе проведения аудиторных занятий по дисциплине возникает проблема нехватки времени на углубленное изучение определенных вопросов, связанных с рассмотрением различных вопросов Распределенных вычислений и приложений.

Самостоятельная работа дает возможность студентам проверить, а преподавателю решить задачи контроля уровня усвоения вопросов изучения Распределенных вычислений и приложений, выявить пробелы в знаниях и наметить пути их устранения. Самостоятельная работа способствует выработке у студентов умений грамотно и четко формировать и излагать свои мысли, вести творческую дискуссию, отстаивать свои мнения и убеждения. По темам дисциплины дан перечень наиболее важных вопросов курса, а также список литературы.

Важным этапом самостоятельной подготовки является изучение соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях, и только после этого, когда уже имеется теоретическая база для уяснения более сложного материала, нужно приступить к изучению литературы, содержащей информацию по проблемным вопросам темы.

8. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Тема (раздел) дисциплины	Образовательные и информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Морская техника как объект проектирования и производства	Лекционные занятия, семинары, доклады	windows 7 66233003 24.12.2015 office 2007 41964944 23.03.2007 Антивирус: dr Web LBW-BC-12M-485-A1 КОНТРАКТ № 0372100040318000015

Структура и содержание процесса изготовления морской техники	Лекционные занятия, семинары, доклады	windows 7 66233003 24.12.2015 office 2007 41964944 23.03.2007 Антивирус: dr Web LBW-BC-12M-485-A1 КОНТРАКТ № 0372100040318000015
Основы технологической подготовки производства	Лекционные занятия, семинары, доклады	windows 7 66233003 24.12.2015 office 2007 41964944 23.03.2007 Антивирус: dr Web LBW-BC-12M-485-A1 КОНТРАКТ № 0372100040318000015

9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и

дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся- инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитории для проведения занятий практического типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2019/2020 учебный год без изменений

Протокол заседания кафедры «Морские информационные системы»

от 28 августа 2019 № 8/19