



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОХОДСТВА»

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности
26.05.05 СУДОВОЖДЕНИЕ

Специализация
«Промысловое судоходство»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Морской
кафедры судоходства и безопасности мореплавания

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями
ПК-1. Способен выполнять функцию «Судовождение на уровне эксплуатации»	<p>Знать: методику принятия управленческих решений на основе оценки рисков;</p> <p>Уметь: организовать сбор и анализ оперативной информации для поддержания должного уровня владения ситуацией; производить оценку риска судна исходя из его размеров, мореходных качеств, характера груза и района плавания;</p> <p>Владеть: навыками своевременного выбора приоритетного направления эффективных действий в чрезвычайных и аварийных ситуациях.</p>
ПК-3. Способен выполнять функцию «Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации»	<p>Знать: основные международные конвенции и правила при аварийных и чрезвычайных ситуациях в области безопасности мореплавания и защите морской среды; основные внутригосударственные нормативно-правовые акты при аварийных и чрезвычайных ситуациях в области безопасности мореплавания и защите морской среды; основные международные и российские организации осуществляющие помощь и контроль в области безопасности мореплавания, и защите морской среды; содержание конвенции ИАМСАР - Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС); структуру судовой системы управления безопасностью в соответствии с Международным кодексом по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращению загрязнения окружающей среды; общие принципы расследования морских аварий и инцидентов.</p> <p>Уметь: обеспечивать исполнение требований законодательства и контроль выполнения требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды; пользоваться материалами в плане охраны судна; передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе; использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту; производить расчеты начальной остойчивости и аварийной посадки судна в случае затопления отсека; производить поисковые расчеты методом расширенного квадрата с учетом течения и ветрового дрейфа;</p>

Код и наименование компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями
	<p>Владеть: сигнальными световыми и звуковыми приборами для передачи и приема сигнала бедствия; практическими и теоретическими знаниями напряжений в корпусе судна при поступлении воды и методами контроля остойчивости и посадки</p>
<p>ПК-7. Способен приобретать и развивать собственный профессиональный потенциал для осуществления профессиональной деятельности (выполнения функций судоводителя) на уровне управления</p>	<p>Знать: действия, которые должны предприниматься при нарушении водонепроницаемости корпуса, происшедшем по какой-либо причине; конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть, процедуры действий в чрезвычайных ситуациях, включая: меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров, первые действия после столкновения или посадки судна на мель, первоначальную оценку повреждения и борьбу за живучесть, функции и использование спасательных средств; световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе, указанные в Приложении IV к МППСС-72 с поправками и добавлении 1 к МСС-65; устройство судна, систем обеспечения живучести и влияния на остойчивость при поступлении воды в корпус судна; процедуры координации поисково-спасательных операций; способы личного выживания, предотвращения пожара и борьбы с огнем; действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары топливных систем; организацию учений по борьбе с пожаром и оставлению судна; технику противопожарной безопасности, виды и химической природы возгорания, системы пожаротушения; принципы организации учений по оставлению судна и умению обращаться со спасательными шлюпками. устройство и правила эксплуатации спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок;</p> <p>Уметь: пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях; обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами, дежурными шлюпками, приспособлениями и устройствами для их спуска на воду, их оборудованием, включая: радиоборудование спасательных средств, спутниковые аварийные радиобуи (АРБ), транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства; обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях; использовать переносные и стационарные средства тушения пожаров, и противопожарное оборудование, организовывать учения по борьбе с пожаром; находить необходимую форму документа, в случаях чрезвычайной ситуации, для документирования и сообщения о сложившихся обстоятельствах; проводить проверки и регистрировать результаты проверки эффективности судовой системы управления безопасностью; анализировать обстоятельства, выявлять и анализировать причины морских аварий и инцидентов; делать выводы из морских аварий и инцидентов и применять их к своей практической деятельности.</p>

Код и наименование компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями
	<p>Владеть: навыками использования процедур, которые необходимо выполнять при спасении людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну;</p> <p>приемами борьбы за живучесть судна, управления борьбой с пожарами и поступлением воды в корпус судна, проведения разведки; приемами элементарной первой медицинской помощи, методами тушения пожаров, техникой личной безопасности и общественных обязанностей; технологией действий по локализации последствий повреждения и восстановлению мореходности судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель; навыками действий, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе; навыками приведения в действие спасательных плотов и спасательных шлюпок, применения индивидуальных спасательных средств; навыками и методами связи с судами и берегом при частичном или полном выходе из строя радиоустановок; методикой подготовки мер по пересмотру требований судовой системы по управлению безопасностью;</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов с ключами правильных ответов;
- задания по контрольной работе.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов с ключами правильных ответов.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (первый семестр изучения дисциплины) и, который выставляется по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости, и экзамена (второй, заключительный семестр изучения дисциплины). При необходимости тестовые задания закрытого и открытого типов могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок				
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерий				
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно-корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно-корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом,	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Система оценок				
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерий	не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки		предложенного алгоритма	

1.4 Оценивание заданий

1.4.1 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

1.4.2 Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПК-1 Способен выполнять функцию «Судовождение на уровне эксплуатации»

Тестовые задания открытого типа

1. Обязанности и место сбора членов экипажа по общесудовой тревоге определяет судовой документ, называемый _____

Ответ: расписание по тревогам

2. Допустимая максимальная высота, с которой, в случае необходимости, можно спрыгнуть на спасательный плот, не опасаясь его повредить составляет _____ м

Ответ: 5

3. Допустимая высота безопасного сброса спасательного плота составляет _____ м

Ответ: 18

4. Спасательный плот с полной нагрузкой на тихой воде можно безопасно буксировать со скоростью, не превышающей _____ уз

Ответ: 3

5. Дежурная шлюпка должна быть способна маневрировать со скоростью не менее 6 узлов в течение не менее ____ ч

Ответ: 4

6. Дежурная шлюпка должна буксировать самый большой спасательный плот судна со скоростью не менее ____ уз

Ответ: 2

7. Скорость спасательной шлюпки при ее полной загрузке на тихой воде должна быть не менее ____ уз

Ответ: 6

8. Спасательные круги с дымовой шашкой располагаются на _____

Ответ: на ходовом мостике

9. Круги с samozажигающимися огнями располагаются _____

Ответ: равномерно по обоим бортам судна

10. Дополнительные спасательные жилеты на пассажирском судне располагаются _____

Ответ: на палубе в местах сбора

11. Время и количество человек способных спустить на воду спасательную шлюпку: ____ чел. за ____ мин.

Ответ: 2; 5

12. Длина штормтрапа для пересадки людей составляет от ____ м до ____ м

Ответ: 1,5; 9

Тестовые задания закрытого типа:

1. Положение нижней балясины шторм-трапа должна быть ниже ватерлинии пюта на _____ м

а. 0,5

- б. 2
- в. 2,5
- г. 3

2. Расстояние между балясинами штурмтрапа максимально составляет должна составлять не более.... мм

- а. 200
- б. 270
- в. 380**
- г. 405

3. Спасательные круги должны в обязательном порядке размещаться ...

- а. на всех открытых палубах**
- б. на ходовом мостике
- в. в носу и корме
- г. в каютах

4. Сигнал тревоги в период рейса на судне в случае пожара подаёт ...

- а. вахтенный помощник капитана
- б. старший помощник капитана
- в. любой член экипажа**
- г. старший механик

ПК-3 Способен выполнять функцию «Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации»

Тестовые задания открытого типа

1. Предельное время выживания человека в гидротермоизолирующем костюме при температуре воды около 2 градусов составляет _____ ч

Ответ: 6

2. Предельное время выживания человека в гидрокостюме без термоизоляции при температуре воды около 5 градусов составляет _____ ч

Ответ: 1

3. Твёрдые горючие материалы – это материалы, относящиеся к классу пожара _____

Ответ: А

4. Горючие жидкости – это материалы, относящиеся к классу пожара _____

Ответ: В

5. Закрытия, имеющие маркировку «Б» в синем круге, _____

Ответ: открываются по общесудовой тревоге

6. Тушение углекислотной системой производится в _____ и _____

Ответ: машинном отделении; трюмах

7. Негорючие материалы – это материалы, которые при нагревании до _____ градусов Цельсия не горят и не выделяют _____ газы

Ответ: 750; горючие

8. Максимально допустимое расстояние установки пожарных кранов во внутренних помещениях судна составляет _____ м

Ответ: 20

9. Максимально допустимое расстояние установки пожарных кранов на открытых палубах судна составляет _____ м

Ответ: 20

10. Время производства дозора помещений на случай пожаробезопасности: в период 23.00 до 06.00 каждый(ые) _____ ч, в остальное время каждые(ый) _____ ч

Ответ: 1; 2

11. По окончании огневых работ вахта снимается через _____ ч

Ответ: 1

12. после тушения пожара помещение можно вентилировать не ранее, чем через _____ ч

Ответ: 2

Тестовые задания закрытого типа:

1. Температурный интервал срабатывания теплового извещателя составляет...

- а. от 43 до 54 °С
- б. от 53 до 60 °С
- в. от 54 до 78 °С**
- г. от 56 до 90 °С

2. Особо опасные жидкости – это жидкости с температурой вспышки:

- а. менее 44 °С
- б. более 61 °С
- в. менее 18 °С**
- г. не менее 19 °С

3. Устройство закрытия дверей автоматически срабатывает при повышении температуры до:

- а. 50-60 °С
- б. 60-70 °С
- в. 70-80 °С**
- г. 80-90 °С

4. Конструкция типа А -30 представляет:

- а. T=30 ч, t=725 °С, с другой стороны 135 °С
- б. T=30 мин, t=821 °С, с другой стороны 140 °С**
- в. T=30 сек, t=925 °С, с другой стороны 145 °С
- г. =30 мин, t=750 °С, с другой стороны 150 °С

ПК-7 Способен приобретать и развивать собственный профессиональный потенциал для осуществления профессиональной деятельности (выполнения функций судоводителя) на уровне управления

Тестовые задания открытого типа

1. Главная задача капитана и экипажа судна в аварийных ситуациях – _____

Ответ: сохранение человеческой жизни

2. Сигнал тревоги по оставлению судна подается _____

Ответ: капитаном

3. В соответствии с требованиями Конвенции СОЛАС визуальный осмотр всех спасательных шлюпок, спасательных плотов, дежурных шлюпок и спусковых устройств должен производиться с периодичностью _____

Ответ: 1 неделя

4. В соответствии с требованиями Конвенции СОЛАС проверка работы двигателей всех спасательных шлюпок и дежурных шлюпок должна производиться с периодичностью _____

Ответ: 1 неделя

5. В соответствии с требованиями Конвенции СОЛАС проверка работоспособности судовой авральной сигнализации должна производиться с периодичностью _____

Ответ: 1 неделя

6. Проверка комплектности штатного снабжения судовых спасательных шлюпок и их состояния в соответствии с требованиями Конвенции СОЛАС должна производиться _____

Ответ: ежемесячно

7. Техническое обслуживание надувного спасательного плота должно проводиться в одобренной сервисной организации через промежутки времени не превышающие _____

Ответ: 12 месяцев

8. В случае, если во время рейса был произведен ремонт надувной дежурной шлюпки, то после прихода в порт в соответствии с требованиями Конвенции СОЛАС необходимо _____

Ответ: пройти проверку в сервисном центре

9. Техническое обслуживание гидростатов спасательного плота должно проводиться в одобренной сервисной организации через промежутки времени, не превышающие _____

Ответ: 12 месяцев

10. Периодичность общесудовых учений по судовым тревогам на грузовых судах – не реже одного раза в _____

Ответ: месяц

11. Разрешение на проведение огневых работ силами экипажа на судне, стоящем в порту, даёт _____

Ответ: капитан порта

12. Температура срабатывания сплинкерной системы составляет _____ градусов

Ответ: 69-78

Тестовые задания закрытого типа:

1. Звено разведки аварийной партии определяется...

а. количеством 3 человека

б. количеством 5 человек

в. капитаном судна, но в количестве не менее 5 человек

г. капитаном судна, но в количестве не более 30% от численного состава экипажа

2. Звено разведки аварийной партии определяется...

а. количеством 3 человека

б. количеством 5 человек

в. капитаном судна, но в количестве не менее 5 человек

г. капитаном судна, но в количестве не более 30% от численного состава экипажа

3. Конструктивная противопожарная защита судна подразделяется на...

а. местную

б. активную

в. пассивную

г. общую

д. отсечную

4. Пожарный план судна содержит сведения о размещении...

а. противопожарного оборудования

б. средств индивидуальной защиты

в. путей эвакуации

г. коллективных спасательных средств

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

3.1. Задания по контрольным работам студентам заочной формы обучения.

Контрольные работы имеют реферативный характер и строятся на основе анализа имеющихся источников информации (учебников, учебных пособий, монографий, авторефератов диссертаций, журнальных статей, сборников научных трудов, материалов научных конференций и т.п.), имеющих отношение к заданной тематике.

Типовые задания для контрольных работ представлены в табл. 3, 4.

Таблица 3 – Тематика контрольной работы № 1

Тема 1. Общие положения теории и практики безопасности судоходства. Способы личного выживания	
Вариант 1	Руководящие нормативные документы по вопросам охраны человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов
Вариант 2	Управление безопасной эксплуатацией судов (МКУБ, СУБ)
Вариант 3	Требования к членам экипажей в соответствии с СУБ и выполнение основных операций, связанных с обеспечением безопасности в соответствии с контрольными листами
Вариант 4	Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна
Вариант 5	Оборудование и снабжение коллективных спасательных средств
Тема 2. Пожарная безопасность и борьба с пожаром. Элементарная первая медицинская помощь	
Вариант 1	Возможные виды пожарной опасности на судах
Вариант 2	Комплекс противопожарной защиты судов
Вариант 3	Использование противопожарного оборудования и снабжения
Вариант 4	Анатомия человека и функции организма
Вариант 5	Неотложные меры медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и принципы оказания первой помощи
Тема 3. Личная безопасность и общественные обязанности	
Вариант 1	Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях
Вариант 2	Борьба за непотопляемость
Вариант 3	Соблюдение техники безопасности
Вариант 4	Предотвращение загрязнения окружающей среды
Вариант 5	Взаимодействие между людьми на судне

Таблица 4 – Тематика контрольной работы № 2

Тема 1. Международные организации, регламентирующие безопасность мореплавания. Основные международные конвенции по безопасности мореплавания и процедуры контроля судов государством порта	
Вариант 1	Международная морская организация ИМО (ИМО)
Вариант 2	МСЭ (ITU) - Международный союз электросвязи
Вариант 3	Конвенция СОЛАС
Вариант 4	Конвенция МАРПОЛ
Вариант 5	Конвенция ПДНВ
Тема 2. Организация ходовой навигационной вахты	
Вариант 1	Общие положения ходовой навигационной вахты
Вариант 2	Принципы несения вахты на мостике по Кодексу ПДНВ
Вариант 3	Принципы несения машинной вахты по Кодексу ПДНВ
Вариант 4	Практика, сложившаяся на российских судах по режиму труда и отдыха членов навигационной вахты
Вариант 5	Основы теории утомляемости
Тема 3. Международная конвенция по поиску и спасанию. SAR-79. ИАМСАР. Оказание помощи	
Вариант 1	Организация и координация при поиске и спасании
Вариант 2	Национальные службы поиска и спасания. Сотрудничество между государствами
Вариант 3	Первоначальные действия и аварийные стадии
Вариант 4	Системы судовых сообщений
Вариант 5	Организация связи на судне при чрезвычайных ситуациях
Тема 4. Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращению загрязнения (МКУБ)	
Вариант 1	Общие положения МКУБ
Вариант 2	Политика в области безопасности и защиты окружающей среды
Вариант 3	Готовность к аварийной ситуации
Вариант 4	Разработка планов проведения операций на судах
Вариант 5	Документация и аудит
Тема 5. Человеческий фактор и аварийность морских судов. Расследование аварий и инцидентов на море	
Вариант 1	Человеческий фактор. Личностный фактор. Человеческий элемент
Вариант 2	Влияние человеческого фактора на безопасность плавания судна
Вариант 3	Методы оценки влияния и учёта человеческого фактора в мореплавании
Вариант 4	Международный кодекс проведения расследования аварий и инцидентов на море
Вариант 5	Процедура ИМО/MOT по расследованию человеческих факторов

Шкала оценивания результатов выполнения каждой контрольной работы основана на двухбалльной системе.

Оценка «**зачтено**» выставляется в случае, если использован современный теоретический материал и статистические данные, полно и всесторонне освещаются вопросы темы, делается самостоятельный анализ собранного материала, дается аргументированная критика, делаются самостоятельные выводы.

Оценка «**незачтено**» выставляется в случае, если хотя бы один вопрос контрольной работы не раскрыт, при выполнении использовал недостоверные источники или не использовал их вовсе, в работе имеются грубые нарушения требований по оформлению.

3.2 Типовые задания на курсовую работу

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

3.3 Типовые задания на расчётно-графическую работу

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Безопасность судоходства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 26.05.05 «Судовождение» (специализация программы «Промысловое судовождение»).

Преподаватель-разработчик – А.К. Сирота

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой судовождения и безопасности мореплавания

Заведующий кафедрой  В.А. Бондарев

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией Морского института (протокол № 9 от 13.08.2024 г).

Председатель методической комиссии  И.В. Васькина