

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.08.2024 15:11:42  
Уникальный программный ключ:  
cf6867c76438e5984b06d5e14671546ba10e205

Шифр ОПОП: 2019.26.05.06.03

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

Год начала подготовки (по учебному плану): 2019  
(год набора)

Шифр дисциплины: ФТД.03  
(шифр дисциплины из учебного плана)

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)**

### **Несение ходовой и стояночной вахты**

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Новосибирск

**Составитель:**

Старший Преподаватель

(должность)

Кафедры Судовождения

Приваленко Алексей Александрович

(И.О.Фамилия)

**Одобрена:**

Ученым советом

Института "Морская академия"

(наименование факультета, реализующего образовательную программу)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.  
число месяц год

Председатель совета

К.С. Мочалин

(И.О.Фамилия)

На заседании кафедры

Кафедры Судовождения

(наименование кафедры)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.  
число месяц год

Заведующий кафедрой

В. И. Сичкарев

(И.О.Фамилия)

**Согласована:**

Руководитель

рабочей группы по разработке ОПОП

(наименование коллектива разработчиков по направлению подготовки / специальности)

по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Д.Т.Н.

(ученая степень)

, профессор

(ученое звание)

Б.О. Лебедев

(И.О.Фамилия)

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1. Цели дисциплины

Основной целью образования по дисциплине «Несение ходовой и стояночной вахты» является формирование профессиональной навыка по несению вахты, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков. Знание содержания, применения и целей Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 г. с поправками. Знание эффективных процедур работы вахты на ходовом мостике. Использование установленных путей движения судов в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов. Знание национальных, международных и местных, отдельных требований по обеспечению безопасности стоянки в порту.

## 1.2. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

### 1.2.1. Общекультурные компетенции (ОК):

Дисциплина не формирует общекультурные компетенции

### 1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции

### 1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                            | Этапы формирования компетенции |    |     |    | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                 | I                              | II | III | IV |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК-1        | ПК-1 Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт | х                              | х  | х   |    | <b>Знать:</b><br>- основные принципы несения машинной вахты<br><b>Уметь:</b><br>- выполнять основные обязанности во время несения вахты<br><b>Владеть:</b><br>- навыками принятия вахты в соответствии с требованиями конвенции; |

### 1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): Дисциплина не формирует профильные компетенции.

#### 1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК):

Дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации МК ПДНВ (КМК).

#### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках факультативной части  
(базовой, вариативной или факультативной)  
основной профессиональной образовательной программы.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (з.е.) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Для заочной формы обучения:

(очной или заочной)

| Формы контроля                      |        |                  |                  |                 |     | Всего часов |          |                   |    | Всего з.е. |            | Курс 2        |     |     |    |     |    |          |
|-------------------------------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-----|-------------|----------|-------------------|----|------------|------------|---------------|-----|-----|----|-----|----|----------|
|                                     |        |                  |                  |                 |     | По з.е.     | По плану | в том числе       |    |            |            | Летняя сессия |     |     |    |     |    |          |
| Экзамены                            | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | РГР |             |          | Контактная работа | СР | Контроль   | Экспертное | Факт          | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль |
|                                     | 2      |                  |                  |                 |     | 2           | 72       | 10                | 62 |            | 2          | 4             |     | 4   | 2  | 62  |    | 2        |
| в том числе тренажерная подготовка: |        |                  |                  |                 |     |             |          |                   |    |            |            |               |     |     |    |     |    |          |

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1. Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах):

| №      | Разделы и темы дисциплины (модуля)                                                              | Виды учебных занятий, включая СР |   |     |   |    |   |    |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|-----|---|----|---|----|----|
|        |                                                                                                 | Лек                              |   | Лаб |   | Пр |   | СР |    |
|        |                                                                                                 | О                                | З | О   | З | О  | З | О  | З  |
| 2 курс |                                                                                                 |                                  |   |     |   |    |   |    |    |
| 1      | Раздел 1. Несения ходовой вахты                                                                 |                                  |   |     |   |    |   |    |    |
| 1.1    | Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских и речных судах |                                  | 1 |     |   |    | 1 |    | 15 |
|        | из них, в интерактивной форме                                                                   |                                  |   |     |   |    |   |    |    |
| 1.2    | Организация вахты в различных условиях эксплуатации судна                                       |                                  | 1 |     |   |    | 1 |    | 16 |
|        | из них, в интерактивной форме                                                                   |                                  |   |     |   |    |   |    |    |
| 2      | Раздел 2. Без вахтенное обслуживание Машинного отделения                                        |                                  |   |     |   |    |   |    |    |
| 2.1    | Международные и национальные нормативные документы организации работы порта.                    |                                  | 1 |     |   |    | 1 |    | 15 |
|        | из них, в интерактивной форме                                                                   |                                  |   |     |   |    |   |    |    |
| 2.2    | Обеспечение безопасной эксплуатации МО                                                          |                                  | 1 |     |   |    | 1 |    | 16 |
|        | из них, в интерактивной форме                                                                   |                                  |   |     |   |    |   |    |    |
| ИТОГО  |                                                                                                 |                                  | 4 |     |   |    | 4 |    | 62 |

Примечания: О – очная форма обучения, З – заочная форма обучения.

##### 4.2. Содержание разделов и тем дисциплины

###### 2 курс

###### Раздел 1. Несения ходовой вахты.

###### Тема 1.1 Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских и речных судах [1-12]

Целевое назначение дисциплины, его практическая значимость для деятельности вахтенного помощника капитана. Значимость и ответственность судовой вахты в обеспечении безопасности человека и окружающей среды. Общие Международные конвенции: по организации службы на судах и организации предотвращения загрязнения морской среды. Экипаж судна. Командный и рядовой состав. Устав службы на судах морского и речного флота. Обязанности комсостава. Службы судна, назначение, состав, решаемые задачи. Основные

требования по обеспечению жизнедеятельности судна. Повседневная жизнь экипажа, распорядок дня, судовые правила.

### **Тема 1.2. Организация вахты в различных условиях эксплуатации судна. [1-12]**

Принципы организации ходовой навигационной вахты, определенные ПДМНВ-78 и национальным законодательством. Требования к составу навигационной вахты. Учет индивидуальных особенностей членов вахты. Обязанности вахтенного помощника капитана при различных условиях плавания судна. Роль чек-листов, введенных на судне. Выполнение требований судоходной компании по организации вахты. Порядок вызова капитана на мостик при необходимости. Организация стояночной вахты в порту. Особенности организации вахты при ремонте судна, доковании судна, выводе из эксплуатации и других случаях. Значимость и ответственность навигационной вахты в обеспечении безопасности мореплавания и чистоты окружающей среды. Роль документов судоходной компании (оперативных планов) и их выполнение вахтенным помощником капитана.

## **Раздел 2. Без вахтенное обслуживание Машинного отделения**

### **Тема 2.1 Международные и национальные нормативные документы организации работы порта**

Значимость и ответственность судовой вахты в обеспечении безопасности человека и окружающей среды, стоянки в порту и акватории порта. Об утверждении Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним. Правило и положения правил плавания и стоянки в иностранных портах.

### **Тема 2.2 Обеспечение безопасной Эксплуатации МО**

Частные требования портов России, речных и морских портов.

Частные требования международных портов.

## **4.3. Содержание лабораторных работ**

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

## **4.4. Содержание практических занятий**

| № раздела<br>(темы) дисциплины                                                                           | Наименование практических работ                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 курс                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Раздел 1. Несения ходовой вахты</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тема 1.1 Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских и речных судах | Изучение:<br>- ПДМНВ78; рекомендаций штурманской службы; Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР; Положение об обеспечении информацией судовладельцев и судоводителей о путевых условиях плавания на внутренних водных судоходных путях Российской Федерации; |

| № раздела<br>(темы) дисциплины                                                       | Наименование практических работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | Приказ Минтранса РФ от 01.03.2010 N 47 "Об утверждении Порядка диспетчерского регулирования движения судов на внутренних водных путях Российской Федерации<br>- процедур организация службы на судах в соответствии с международными и национальными требованиями к организации службы на морском и речном судне [1-12]                                                                                              |
| Тема 1.2 Организация вахты в различных условиях эксплуатации судна                   | Изучение процедур организация службы на судах в соответствии с международными и национальными требованиями к организации службы на морском и речном судне [1-12]                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Раздел 2. Без вахтенное обслуживание Машинного отделения</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 2.1 Международные и национальные нормативные документы организации работы порта | Изучение:<br>- Руководство о порядке проверки противопожарного состояния судов речного флота и ремонтно-отстойных пунктов;<br>- об утверждении Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним;<br>- Изучения положений и инструкций стоянки в порту ( Новосибирск, Ростов-на-Дону, Владивосток, Санкт-Петербург, Сингапур, Конг-Гонг, Нью-Йорк, Валенсия, Роттердам |
| Тема 2.2 Обеспечение безопасности                                                    | Изучение процедур организация службы на судах в соответствии с международными и национальными требованиями к организации службы на морском и речном судне                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### **4.5 Курсовой проект или курсовая работа**

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

#### **4.6 Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы**

Время, предусмотренное учебным планом на самостоятельную работу, предназначено для освоения теоретического материала, выполнения практических работ, разбора и анализа ситуаций, найденных студентом в разных источниках информации.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в ходе выполнения практических работ, а также при индивидуальных и групповых консультациях.

#### **5. Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**



**5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в части дисциплины (модуля)**

| Контролируемая компетенция | Этапы формирования компетенции | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)                                                                                                                                                                          | Наименование оценочного средства |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| ПК-1                       | I – формирование знаний        | <b>Раздел 1. Несения ходовой вахты</b><br>Тема 1.1 Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских и речных судах<br>Тема 1.2 Организация вахты в различных условиях эксплуатации судна | Выполнение практических работ    |
|                            | II – формирование способностей |                                                                                                                                                                                                                          | Зачет                            |
|                            | III – формирование Навыков     |                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
|                            | IV – Формирование опыта        |                                                                                                                                                                                                                          |                                  |

**5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| Шифр компетенции | Этапы формирования компетенции | Наименование оценочного средства | Показатели оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                                             | Шкала оценивания                            |
|------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ПК-1             | I – Формирование знаний        | Практическая работа              | Итоговый балл         | Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен». Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен». | Дихотомическая шкала «освоена – не освоена» |
|                  | II – Формирование способностей |                                  |                       |                                                                                                                                                                                                 |                                             |
|                  | III – Интеграция способностей  | Зачёт                            |                       |                                                                                                                                                                                                 |                                             |
|                  | IV – Формирование опыта        | Зачет                            |                       |                                                                                                                                                                                                 |                                             |

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### 5.3.1. ЭТАП I - Формирование знаний

Примерные вопросы, применяемые для оценки освоения указанных этапов компетенции:

1. Принципы несения ходовой навигационной вахты;
2. Принципы несения стояночной вахты;
3. Нормативные документы несения ходовой навигационной вахты;
4. Нормативные документы несения стояночной вахты.
5. Особенности управления командой на мостике во время ходовой вахты
6. Положения несения вахты, международная конвенция
7. Устав службы на речных судах.

### 5.3.2. ЭТАП II - Формирование способностей

Примерные вопросы для защиты практических работ

1. Процедуры работы вахты на ходовом мостике (ПДМНВ-78 А-11/1)
2. Меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской окружающей среды.
3. Процедуры по борьбе с загрязнением и все, связанное с этим оборудование. Важность заблаговременных мер по защите морской окружающей среды
4. Процедуры несения стояночной вахты
5. Работа с постановлениями и положениями портов РФ
6. Конструкция портовых сооружений используемых в целевых судовых задачах

### 5.3.3 ЭТАП III - Формирование умений

*Примерные теоретические вопросы для промежуточного контроля знаний:*

1. Несения ходовой вахты
2. Работа в маневренном режиме МО
3. Несение вахты
4. Выполнение требования постановления порта
5. Контроль за безопасностью судна при стоянке в порту
6. Работа с портовыми сооружениями в момент целевых операций
7. Работа в автоматизированном порту
8. Система управления и связи в портах и акваториях в границах порта.

### 5.3.4 ЭТАП IV – Формирования опыта

*Примерные теоретические вопросы для промежуточного контроля знаний:*

1. Несения ходовой вахты
2. Исполнения процедур при целевых операций
3. Несение вахты

4. Выполнение требования постановления порта
5. Контроль за безопасностью судна при стоянке в порту
6. Работа с портовыми сооружениями в момент целевых операций
7. Работа в автоматизированном порту

Система управления и связи в портах и акваториях в границах порта.

#### **5.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **5.4.1. Методика оценки зачета**

Зачет по дисциплине направлен на оценку знаний, умений и навыков, характеризующих освоение части компетенции.

Зачёт ставится по итогам успешного выполнения всех практических работ, а также освоения теоретического материала, изученного как на лекциях, так и самостоятельно.

Студенты, не защитившие всех практических работ и не выполнивших письменного индивидуального задания по полученной теме, к зачету не допускаются.

При условии своевременного выполнения всех работ оценка «зачтено» выставляется без специального собеседования.

##### **5.4.2. Методика оценки практических работ**

При защите практических работ обучающемуся задаются три теоретических вопроса по теме практической работы. В случае ответа на поставленные вопросы, практическая работа считается защищенной. При ответе на два вопроса и полном отсутствии ответа на третий или неполном ответе на все три вопроса практическая работа считается не защищенной.

#### **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### **а) основная учебная литература**

1. Международная конвенция ПДМНВ-78/95. Электронный фонд правовой нормативно-технической литературы <http://docs.cntd.ru>- Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.
2. Рекомендации по организации штурманской службы на судах (РШС-89) = Recommendations for organization of navigational service / ЗАО "Центральный науч.-исслед. и проектно-конструкторский ин-т мор. флота" (ЦНИИМФ) ; отв. исполнитель В. Я. Васильев. - Санкт-Петербург: ЦНИИМФ, 2011. - 119 с.: ил. - (Судовладельцам и капитанам. Вып. № 13). - Загл. и текст парал. рус., англ.
3. Bridge Team Management — Руководство командой мостика. Авторы: А.J.Swift, Т.J.Bailey Сайт для моряков МОРЯКАМ.РФ Информационный портал для моряков Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

4. Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР" (утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30)(ред. от 03.06.1998) Электронный фонд правовой нормативно-технической литературы <http://docs.cntd.ru>- Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

5. Приказ Минтранса РФ от 01.03.2010 N 47 "Об утверждении Порядка диспетчерского регулирования движения судов на внутренних водных путях Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.04.2010 N 17010) Электронный фонд правовой нормативно-технической литературы <http://docs.cntd.ru>- Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

6. Общие правила плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним 2020 год. Информационная система МЕГАНОРМ <https://meganorm.ru/> Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

#### **б) дополнительная учебная литература**

7. Смирнов Г.Н. **Порты и портовые сооружения** Издательство: АСВ, Место издания: Москва ISBN: 5-93093-160-7 Год: 2003 Стр.: 464 Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

#### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

8. Пахолков И.И. Безопасность плавания : конспект лекций. Часть 2 / Пахолков Игорь Иванович ; И. И. Пахолков ; М-во трансп. РФ, ФГОУ ВПО "НГАВТ", Каф. Судовождения. - Новосибирск : НГАВТ, 2006. - 131 с.

#### **8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

5. Наставление по организации штурманской службы на судах: переизд. по тексту "Наставлений по орг. штурман. службы на судах" / М-во трансп. Рос. Федерации, Служба реч. флота, Гл. ревизор по безопасности судоходства. - Н. Новгород : [б. и.], 2000. - 24 с.

6. Новосибирская государственная академия водного транспорта. Современные тенденции развития транспорта Сибири : сб. науч. тр. / под ред. В. П. Зачёсова ; М-во трансп. Рос. Федерации, Служба реч. флота, Новосиб. гос. акад. вод. трансп. - Новосибирск : НГАВТ, 1999. - 243 с.

7. Правила пропуска судов и составов через шлюзы внутренних водных путей Российской Федерации: утв. и введ. 01.01.2000 г. / М-во трансп. Рос. Федерации. - М. : [б. и.], 1999. - 13 с. - 13,00.

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный. – Загл. с экрана

9. Охрана труда в России [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://ohranatruda.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

10. Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rostrud.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

11. Министерство транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/>, свободный. – Загл. с экрана

12. Моряк. Безопасность мореплавания [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://seaspirit.ru/navigator/safetyofnavigation> свободный. – Загл. с экрана.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- Пакет прикладных офисных программ, включающий в себя текстовый процессор, средства просмотра pdf-файлов и средства работы с графикой.

- Комплект презентаций.

- Консультационно-правовая система «Консультант Плюс».

Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий с указанием номера кабинета и корпуса, в котором они расположены | Перечень основного оборудования                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                                                          | Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный.               |
| Учебная аудитория для проведения практических занятий (Учебно-лабораторный корпус №3, ауд. 101,103,106)                            | Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный                |
| Помещение для самостоятельной работы (Учебно-лабораторный корпус № 3, ауд. 105)                                                    | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. |