Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

| Наименование | |
|--|--|
| Основная образовательная программа | Эксплуатация судовых энергетических установок |
| Специальность (направление подготовки) | 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок |

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

| | | | | (| Эчная | і форі | ма обу | учени | Я | | | | | Заоч | ная ф | рорма | і обуч | ения | | |
|----------------------|---|---|---|----|-------|--------|--------|-------|---|----|----|-----|---|------|-------|--------|--------|------|-----|-----------------|
| Вид занятий | | | | | | № сем | естро | В | | | | | | | N | ҈ курс | ЮВ | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Σ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Σ | |
| Уроки, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| практические | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| занятия, | | | | 30 | 48 | | | | | | | 78 | | 16 | | | | | 16 | Общая |
| лекции, вкл. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | трудо- |
| семинары | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | емкость |
| Лабораторные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | дисцип- |
| занятия | | | | 15 | 16 | | | | | | | 31 | | 6 | | | | | 6 | лины, з.е.т. |
| Курсовая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ****** |
| работа/проект | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого ауд. работа | | | | 45 | 64 | | | | | | | 109 | | 22 | | | | | 22 | |
| Сам. работа | | | | 22 | 30 | | | | | | | 52 | | 139 | | | | | 139 | |
| Всего | | | | 67 | 94 | | | | | | | 161 | | 161 | | | | | 161 | 4,5 |

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля по курсам (семестрам)

| | | | | Очі | 3a | Заочная форма обучения | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|-----|------|------------------------|-----|---|---|----|----|---|------|------|------|---|---|
| Форма контроля | | | | | No c | емест | ров | | | | | | | № ку | рсов | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Экзамен | | | | | эк. | | | | | | | | эк. | | | | |
| Зачет | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дифференцирова нный зачет | | | | | зач. | | | | | | | | зач. | | | | |
| Курсовая работа /проект | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другая форма | | | | X | | | | | | | | | | | | | |

| | стандарт утвержден | х энергетических установок (Федера приказом Министерством образова | |
|---|--|--|--------------|
| Автор(ы) рабочей | программы | преподаватель | Тарба Р.А. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ротокол № | от | | <u>18</u> г. |
| іротокол № Рабочая программ Уфимского филиа | от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ | " <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ», | 18 r. 18 r. |
| іротокол № Рабочая программ Уфимского филиа | от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ | " <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ», | |
| ротокол № Рабочая программ /фимского филиа | от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ | " <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ», | |
| ротокол № абочая программ фимского филиа | от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ | " <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ», | |
| ротокол № абочая программ фимского филиа | от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ | " <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ», | |
| іротокол № Рабочая программ | от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ | " <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ», | |

1. Место дисциплины в структуре ООП

| Код дисциплины/ цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля | Наименование цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля | Трудоемкость цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля, ЗЕТ |
|---|--|---|
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 4,5 |

Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

| 1 | Техническая термодинамика и теплопередача |
|---|---|
| 2 | Механика |
| 3 | Материаловедение |
| 4 | Теория и устройство судна |

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатми осовения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:

| 1 | ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней |
|----|---|
| | устойчивый интерес. |
| 2 | ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы |
| | выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| 3 | ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них |
| | ответственность. |
| 4 | ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного |
| | выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| | |
| 5 | ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной |
| | деятельности. |
| 6 | ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, |
| O | потребителями. |
| | - |
| 7 | ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат |
| | выполнения заданий. |
| 8 | ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, |
| | заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| 0 | |
| 9 | ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| | |
| 10 | ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке. |
| | |
| 11 | ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, |
| | вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. |
| 10 | TIV 12 O |
| 12 | ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по |
| | эксплуатации судна. |
| 13 | ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования. |
| 14 | ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в |
| | процессе эксплуатации судов. |
| | 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 |

| 15 | ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с |
|----|--|
| | установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и |
| | отсутствие загрязнения окружающей среды. |
| | Конвенции согласно ПДНВ-78 с поправками: |
| 16 | К1. Выполнение обычных обязанностей в отношении лиц рядового состава вахты; |
| 17 | К2. Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты; |
| 18 | К3. Для несения вахты в котельном отделении: поддержание правильного уровня воды и давления пара; |
| 19 | К4. Использование аварийного оборудования и действия в чрезвычайных ситуациях; |
| 20 | К5. Содействие несению вахты в машинном отделении; |
| 21 | К6. Содействие в контроле вахты в машинном отделении; |
| 22 | К7. Содействие в приеме топлива и его передаче на другое судно; |
| 23 | К8. Содействие в работе льяльной и балластной систем; |
| 24 | К9. Содействие в эксплуатации оборудования и механизмов. |

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

| 1 | основы теории двигателей внутреннего сгорания |
|---------|---|
| 2 | устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем |
| 3 | обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики; |
| 4 | устройство и принцип действия судовых дизелей; |
| 5 | назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; |
| 6 | основные принципы несения безопасной машинной вахты; |
| 3.2. Ст | удент должен уметь: |
| 1 | обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки; |
| 2 | эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления; |
| 3 | эксплуатировать насосы и их системы управления; |
| 4 | эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы управления; |
| 5 | вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты; |
| 3.3. Ст | удент должен иметь практический опыт: |
| 1 | эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем; |
| 2 | эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования; |
| 3 | действий по тревогам; |
| 4 | борьбы за живучесть судна; |
| 5 | организации и выполнения указаний при оставлении судна; |
| 6 | использования коллективных и индивидуальных спасательных средств; |
| 7 | использования средств индивидуальной защиты; |
| 8 | действий при оказании первой медицинской помощи. |
| | |

4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин по курсам (семестрам) с указанием часов

| | | | | | | 0 | чная | форм | 1а обу | чени | Я | | | | | | | | | | 3 | аочна | я фо | рма | обуче | ния | | | | | |
|----------|--|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------------|--|--------------|-----------|---------------------|-----------|----------------------|-----------|--------------|-----------------------------------|-----------------|--------------|-----------|--------------|--------------------|--------------|--|--------------|-----------------|---------------------|-----------|-----------------------|-----------------|--------------|-------------------------------------|
| № п/п | Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц) | Лег | кции | Уро | жи | | гическ нятия | Сем | инар | н | ратор ые ятия | про | рс. рект бота) | Сам | . раб. | Общее кол-во часов (очн) | Лек | сции | Ур | оки | Прак кі заня | | Сем | инар | н | ратор ые ятия | про | /рс. рект бота) | Сам | . раб. | Общее кол-во часов (заочн) |
| | | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | | № кур- са | кол. час. | № сем. | кол. час. | № кур- са | кол. час. | № сем. | кол. час. | № кур- са | кол. | № сем. | кол. час. | № кур- са | кол. час. | |
| | Моторист (машинист) | С | 78 | c | Ч | С | ч | с | Ч | С | 31 | С | Ч | С | 52 | 161 | К | ч 16 | С | ч | К | Ч | с | Ч | К | ч 6 | K | ч | K | 139 | 161 |
| 1 | Нормативно- правовые документы по эксплуатации судиа, права и обязанности членов экипажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности. | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| | Нормативно- правовые документы. | 4 | 1 | | | | | | | | | | | 4 | 0,5 | 1,5 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | 2 | 0,5 | 1,5 |
| | Социально- психологический климат экипажа. | 4 | 1 | | | | | | | | | | | 4 | 0,5 | 1,5 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | 2 | 0,5 | 1,5 |
| | Устав службы на судах ВВП, Устав о дисциплине. | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 2 | Обеспечение технической эксплуатации ГЭУ и связанных с ней систем управления. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Назначение и принцип действия дизеля. | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Устройство и маркировка дизелей. | 4 | 2 | | | | | | <u> </u> | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Горюче смазочные материалы. | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Экономика и надежность работы судовых дизелей. | 4 | 1 2 | | | | | | | | | | | 4 | 0,5 | 1,5 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 1,5 | 3 |
| | Принципы и методика управления дизелем. Методика контроля за работой дизеля. | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| 3 | Обеспечение технической эксплуатации СВМ и связанных с ними систем управления. | , | | | | | | | | | | | | , | 1 | J | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | Вспомогательные механизмы машинного отделения. | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 3 |
| | Общесудовые устройства. | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Общесудовые системы. | 4 | 2 | | | | | | | 4 | 4 | | | 4 | 2 | 8 | | | | | | | | | 2 | 2 | | | 2 | 6 | 8 |
| | Обязанности моториста в машинном отделении. | 4 | 2 | | | | | | | | 3 | | | 4 | 2,5 | 7,5 | | | | | | | | | | | | | 2 | 7,5 | 7,5 |
| | Обязанности моториста при обслуживании палубных общесудовых систем и устройств. | 4 | 1 | | | | | | | 4 | 4 | | | 4 | 1 | 6 | 2 | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | | 2 | 4 | 6 |
| | Нормативные, эксплуатационно- технические показатели работы судового вспомогательного оборудования и вспомогательных систем. | 4 | 1 | | | | | | | | | | | 4 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Эксплуатация вспомогательных механизмов судна и их систем управления. | 4 | 1 | | | | | | | 4 | 4 | | | 4 | 3 | 8 | | | | | | | | | 2 | 3 | | | 2 | 5 | 8 |
| | Обязанности членов экипажа по судовым тревогам и мероприятия по защите окружающей среды. | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 3 |
| 4 | Двигатели серийных теплоходов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Среднеоборотные двигатели | 5 | 4 | | | | | | <u> </u> | | | | | 5 | 2 | 6 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 4 | 6 |
| | Высокооборотные двигатели | 5 | 3 | | | | | | - | <u> </u> | | | <u> </u> | 5 | 1 | 4 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Процессы рабочего цикла. Процессы наполнения и выпуска. | 5 | 2 | | | | | | | | | | | 5 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Процессы наполнения и выпуска. Процесс сжатия. | 5 | 2 | | | | | | \vdash | | | | | 5 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Параметры конца сгорания. | 5 | 2 | | | | | | | 1 | 1 | | | 5 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Процесс расширения. | 5 | 2 | | | | | | | | | | | 5 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Индикаторная мощность дизеля. | 5 | 2 | | | | | | | | | | | 5 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Эффективная мощность дизеля. | 5 | 2 | | | | | | | | | | | 5 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| | Экономичность работы дизеля. | 5 | 1 | | | | | | | | | | | 5 | 0,5 | 1,5 | | | | | | | | | | | | | 2 | 1,5 | 1,5 |

| | | | | | | (|)чная | форм | ла об | учени | ıя | | | | | | Заочная форма обучения | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|-----------|------|-----------|------|-------------------------|-------|-----------|-------|-----------------------------|------|-----------|-----------------------|------|--------|-----------------------------------|------------------------|------|-----------|------|-----------|---------------------|-----------|------|-----------|---------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------|-------------------------------------|
| № п/п | Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц) | | кции | Ур | юки | Практичес ие занятия | | Семинар | | Лаборатор ные занятия | | пре | /рс. эект бота) | Сам. | . раб. | Общее кол-во часов (очн) | Лек | кции | Уро | | | тичес ие ятия | Сем | инар | н | ратор ые ятия | пр | урс. оект бота) | Сам | . раб. | Общее кол-во часов (заочн) |
| | | № сем. | кол. | № сем. | кол. | № сем. | кол. | № сем. | кол. | № сем. | кол. | № сем. | кол. | | кол. | | № кур- | кол. | № сем. | кол. | № кур- | кол. | № сем. | кол. | № кур- | кол. | № сем. | кол. | № кур- | кол. | |
| | Крутильные колебания валопровода. | 5 | 1 | | | | | | | | | | | 5 | 0,5 | 1,5 | | | | | | | | | | | | | 2 | 1,5 | 1,5 |
| 6 | Конструкция остова двигателя. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Фундаментные рамы. | 5 | 2 | | | | | | | 5 | 4 | | | 5 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | | 2 | 9 | 9 |
| | Станины, картеры. | 5 | 2 | | | | | | | 5 | 4 | | | 5 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | | 2 | 9 | 9 |
| | Цилиндры, блоки цилиндров. | 5 | 4 | | | | | | | 5 | 4 | | | 5 | 4 | 12 | | | | | | | | | | | | | 2 | 12 | 12 |
| | Крышки и головки цилиндров. | 5 | 4 | | | | | | | 5 | 4 | | | 5 | 4 | 12 | | | | | | | | | | | | | 2 | 12 | 12 |
| 7 | Назначение, устройство и принцип действия механизмов движения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Поршни, поршневые кольца, пальцы. | 5 | 4 | | | | | | | | | | | 5 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 | 6 |
| | Шатуны. | 5 | 4 | | | | | | | | | | | 5 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 | 6 |
| | Коленчатые валы и маховики. | 5 | 4 | | | | | | | | | | | 5 | 1 | 5 | | | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 5 |
| | Конструкция деталей механизма движения современных дизелей. | 5 | 3 | | | | | | | | | | | 5 | 1 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 4 |

Карта обеспеченности дисциплины литературой

| Наименование источника | Год издания | Количество экземпляров |
|---|-------------|---------------------------|
| 1 Основная литература | | |
| 1.1 Панин В. Судовой моторист. Изд. Моркнига 2017 г 548с. | 2017 | 25 |
| 1.2 Прохоренко А.М. Системы управления судовыми энергетическими процессами: учебник – М.: МОРКНИГА, 2018443с. | 2018 | 25 |
| 2 Дополнительная литература | | |
| 2.1 Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели. Учебное пособие СПб.: Издательство «Лань», 2018. 356 с. | 2018 | 25 |
| 3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА) | | |
| 3.1 Правила Российского Речного Регистра [Электронный ресурс]. Том 1-4, М: «По Волге», 2015 г. Режим доступа http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/ | 2015 | ЭР |
| 3.2 Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 29.12.2017) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru | 2017 | ЭР |
| 3.3 Правила технической эксплуатации речного транспорта [Текст] переизд.с изм.и доп. – Утверждены и введены в действие с 1 января 1974 г. приказом министра речного флота РСФСР№2 от 3 января 1973г. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru | 1999 | ЭР |
| 3.4 Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР"(утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30) (ред. от 03.06.1998). [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru | 1998 | ЭР |
| 4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ | | |
| 4.1 Речной транспорт (4 экз в год) | | |
| 4.2 Морской Вестник (4 экз в год) | | |
| 4.3 Морской сборник(12 экз в год) | | |

9. Информационное обеспечение дисциплины

| No | Наименование |
|----|--|
| | |
| 1 | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет |
| 2 | Лицензионное програмное обеспечение Microsoft Office |
| 3 | Плакаты судовых систем, конструкции дизелей |

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

| No | Наименование |
|----|--|
| 1 | Лаборатория Судовых энергетических установок |
| 2 | макет двигателя 3Д6 в разрезе, детали цилиндро-поршневой группы, топливный насос, |
| | фильтры, наборы ключей, компьютер, видеопроектор, преподавательский, ученические столы |
| | и стулья, наглядные пособия: стенды, плакаты, видеофильмы, презентации. |

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

| No | Наименование |
|----|---|
| 1 | подготовка к лекциям и лабораторным работам (включая публичные выступления, деловые |
| | игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий. |
| 2 | подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых |
| | проектов); |
| 3 | конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, |
| | рекомендованных в рамках изучения дисциплины/практики; самостоятельный поиск |
| | информации в Интернете. |

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2019-2020 учебный год

Внесены коррективы: в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности; в количество часов в соответствии с изменениями в РУП.

Председатель цикловой методической комиссии

жриева Г.Р./ подпись (Ф.И.О.)

"29"_08_2019_г.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2020-2021 учебный год

Внесены коррективы: в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой методической комиссии

/Гайнетдинова Э.Г./

подпись (Ф.И.О.) "31"_08_2020_г.