

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»



УТВЕРЖДЕНО  
Директор ГАПОУ «Зеленодольский  
судостроительный колледж»  
Т. А. Хакимуллин  
«07» 04 2025 г.

**ИЗМЕНЕНИЯ К ПОЛОЖЕНИЮ**  
**о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению**  
**рабочих программ на основе ФГОС СПО в ГАПОУ «Зеленодольский**  
**судостроительный колледж»**

Рассмотрено и одобрено на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 12 от «04» 04 2025 г.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**  
 в Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению  
 рабочих программ на основе ФГОС СПО в  
 ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж»  
 (утв. Приказом директора от 08.11.2024 № 153-ОД)

| № записи | ОСНОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ (ДОПОЛНЕНИЯ)                                                                               | ВНЕСЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ (ДОПОЛНЕНИЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | 1. Решение Педагогического совета Протокол №12 от 04.07.2025 г.<br>2. Приказ директора от 07.07.2025 № 102- ОД | <p><u>Нижеперечисленные пункты читать в следующей редакции:</u></p> <p>1.5. В структурные элементы Рабочей программы УД/ПМ входят учебно-методические материалы - планы уроков, конспекты лекций, методические указания к проведению лабораторных и/или практических занятий, методических рекомендаций по проведению практического обучения (учебной и производственной), ФОС по промежуточной аттестации по УД/ПМ, вопросы к дифференцированному зачету по МДК (если он предусмотрен по учебному плану), контрольно-оценочные средства, методические указания по выполнению самостоятельной работе, примеры их выполнения, различный дидактический материал и др.</p> <p><b>9. ПОРЯДОК ПОСТРОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b></p> <p>Рабочая программа включает в себя основную часть рабочей программы УД/ПМ и приложения к ней.</p> <p>9.1. Структурное содержание основной части рабочей программы УД/ПМ (Приложение 1, 2 к настоящему Положению):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• титульный лист;</li> <li>• паспорт рабочей программы учебной дисциплины, результаты усвоения учебной дисциплины условия реализации программы УД/ПМ;</li> <li>• структура и содержание УД/ПМ;</li> <li>• условия реализации рабочей программы учебной дисциплины;</li> <li>• контроль и оценка результатов освоения УД/ПМ;</li> <li>• </li> <li>• дополнения и изменения к рабочей программе УД/ПМ.</li> </ul> <p>9.2. В качестве Приложений в рабочую программу УД/ПМ входят следующие методические материалы:</p> <p>Приложение 1. Фонд оценочных средств;</p> <p>Приложение 2. Методические указания по выполнению практических (лабораторных) работ;</p> <p>Приложение 3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы;</p> <p>Приложение 4. Методические указания по выполнению курсовых работ (проектов);</p> |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Приложение 5. Методические указания по выполнению домашних контрольных работ (при разработке РП УД/ПМ по заочной форме обучения).</p> <p><u>Дополнить</u></p> <p>п. 9.3. Требования к структурным элементам рабочей программы</p> <p>«Фонд оценочных средств оформляются в соответствии Положением «О порядке организации текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж»»;</p> <p>Методические указания по выполнению практических (лабораторных) работ, входящие в состав УМК, включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- план проведения занятий с указанием последовательности рассматриваемых тем;</li> <li>- краткое изложение содержания каждой темы, достаточное для осознанного самостоятельного выполнения студентом при подготовке к семинарским, практическим и лабораторным занятиям;</li> <li>- вопросы, выносимые на обсуждение и список литературы, необходимый для целенаправленной работы студента в ходе подготовки к семинару (список литературы оформляется в соответствии с правилами библиографического описания);</li> <li>- тексты ситуаций для анализа, заданий, задач и т.п., рассматриваемых на семинарских, практических и лабораторных занятиях.</li> </ul> <p>Методические указания по выполнению практических (лабораторных) работ оформляются в соответствии с Положением «О планировании, организации и проведении лабораторных и практических занятий» ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж»».</p> <p>Методические указания по выполнению самостоятельной работы оформляются в соответствии с Положением «По планированию и организации самостоятельной работы студентов ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж»».</p> <p>Методические указания по выполнению курсовых работ оформляются в соответствии с Положением «О курсовом проекте (работе) государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Зеленодольский судостроительный колледж»».</p> <p><u>Включить в состав рабочей программы следующие элементы:</u></p> <p>Приложение 1. Фонд оценочных средств;</p> <p>Приложение 2. Методические указания по выполнению практических (лабораторных) работ;</p> <p>Приложение 3. Методические указания по</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>выполнению самостоятельной работы;</p> <p>Приложение 4. Методические указания по выполнению курсовых работ (проектов);</p> <p>Приложение 5. Методические указания по выполнению домашних контрольных работ (при разработке РП УД/ПМ по заочной форме обучения).</p> <p><u>Исключить нижеперечисленные пункты:</u></p> <p>«1.6. Рабочие программы УД/ ПМ наряду с ФГОС СПО по специальности и учебным планом по специальности, рабочими программами по УД/ПМ, методическими рекомендациями по учебной и производственной практике, организации самостоятельной работы студентов, программы преддипломной практики входят в состав учебно-методического комплекса специальности.»</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Приложение 1 к Положению о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на основе ФГОС СПО в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» (утв. Приказом директора от 08.11.2024 № 153-ОД, с дополнениями и изменениями, утв. Приказом директора от 07.07.2025 № 102- ОД )

**Порядок  
подготовки Фонда оценочных средств учебных дисциплин и  
профессиональных модулей**

2025 г.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Фонд оценочных средств основной профессиональной образовательной программы (ФОС ОПОП) - совокупность методических материалов, форм и процедур текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине (далее - УД) и профессиональному модулю (далее - ПМ), государственной (итоговой) аттестации, обеспечивающих оценку соответствия образовательных результатов (знаний, умений, практического опыта и компетенций) обучающихся и выпускников требованиям ФГОС НПО/СПО.

ФОС ОПОП профессии/специальности формируется из комплектов контрольно-оценочных средств (далее – комплекты КОС), контрольно-измерительных материалов (далее КИМ) созданных в соответствии с рабочими программами УД и ПМ.

1.2. КОС и КИМ являются неотъемлемой частью рабочей программы УД/ПМ, нормативно методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - ОПОП СПО) и обеспечивают повышение качества образовательного процесса колледжа.

1.3. КОС применяется в профессиональных модулях, где результатом являются компетенции в виде профессиональной деятельности.

1.4. КИМ применяются в дисциплинах, где предусмотрено измерение уровня знаний и умений.

## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ СОЗДАНИЯ КОС И КИМ**

2.1. Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины/модуля.

2.2. Задачами ФОС являются:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний и умений, определенных в ФГОС СПО по соответствующей специальности;
- контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс колледжа.

## **3. ФОРМИРОВАНИЕ И УТВЕРЖДЕНИЕ ФОС**

3.1. ФОС должен формироваться на ключевых принципах оценивания:



- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3.2. При формировании КОС и КИМ должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС СПО по соответствующей специальности;
- ОПОП и учебному плану специальности;
- рабочей программе дисциплины/модуля;
- педагогическим технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины.

3.3. Назначение оценочного средства определяет его использование для измерения уровня достижений обучающегося установленных результатов обучения, по одной теме (разделу) и/или совокупности тем (разделов) дисциплины или профессионального модуля в целом.

3.4. Структурными элементами ФОС являются:

- а) титульный лист;
- б) показатели оценки результатов освоения, формы и методы контроля и оценки;
- в) формы контроля и оценивания, критерии оценивания;
- г) комплекты измерительных материалов.

3.5. По каждому измерительному материалу в ФОС должны быть приведены критерии формирования оценок.

3.6. Включенные в ФОС оценочные средства в обязательном порядке должны соответствовать формам оценочных средств, указанных в разделе рабочей программы дисциплины «Структура и содержание учебной дисциплины».

Разработка других оценочных средств и включение их в ФОС осуществляется по решению преподавателя, ведущего дисциплину и обсуждается на заседаниях ПЦК.

3.7. Фонды оценочных средств по профессиональному модулю включают:

- перечень оценочных заданий и вопросов;
- оценочные ведомости;
- сводные оценочные ведомости;
- критерии оценивания;
- указания по выполнению заданий для обучающихся

Фонды оценочных средств по профессиональному модулю также могут включать дополнительные материалы:

- перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов и образцов техники, которые разрешены к



использованию на экзамене;

- руководство по оцениванию для экзаменационной комиссии;
- описание условий и требований к процедуре экзамена.

3.8. ФОС формируется на бумажном и электронном носителях и хранится в методическом кабинете колледжа.

3.9. ФОС рассматривается и утверждается на заседании соответствующей предметно цикловой комиссии колледжа, далее утверждается директором.

#### **4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ФОРМИРОВАНИЕ ФОС**

4.1. Ответственными исполнителями за формирование ФОС являются преподаватель, ведущий дисциплину, председатели предметно цикловых комиссий, за которыми закреплена данная дисциплина, а также методист.

4.2. Непосредственный исполнитель формирования ФОС назначается из числа преподавательского состава колледжа. ФОС может разрабатываться и формироваться творческим коллективом в соавторстве.

4.3. Составитель ФОС несет ответственность за качество разработки, правильность составления и оформления оценочных средств.

#### **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**

5.1. ФОС включают в себя типовые задания, контрольные работы, тесты, перечень лабораторных и (или) практических работ, тематики курсовых проектов (работ) и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Проект формы фонда оценочных дисциплин представлен в ПРИЛОЖЕНИИ 6, проект формы ФОС профессионального модуля представлен в ПРИЛОЖЕНИИ 7. Оценочные средства должны быть разработаны для проверки качества формирования компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и обучения.

5.2. Сравнительная таблица характеристик КОС и КИМ:

#### **6. ВЫБОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОК И ПК**

6.1. Показатели и критерии для проверки усвоения знаний должны содержать описание действий, отражающих работу с информацией, выполнение различных мыслительных операций: воспроизведение, понимание, анализ, сравнение, оценка и др.

Критерии оценки усвоения знаний представляют собой правила определения численной и/или вербальной оценки при сравнении результатов действий, демонстрируемых (полученных) аттестуемым, с эталонными (заданными, планируемыми) параметрами по показателям оценки результата. Критерии могут содержать указание на требуемую полноту информации, точность ее воспроизведения, аргументированность и обоснованность анализа и оценки, а также на допустимые отклонения от эталона.



| Характеристики                  | КИМ                                                                                                       | КОС                                                                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Объект измерения                | Знания, умения                                                                                            | Компетенции                                                          |
| Достижения обучающихся          | Измеряют                                                                                                  | Дают качественную оценку                                             |
| Вид контроля по этапам обучения | Входной, текущий, рубежный, промежуточная аттестация по учебной дисциплине (УД), междисциплинарному курсу | Аттестация по профессиональному модулю. Экзамен квалификационный     |
| Функции                         | Мотивация, корректировка, стимулирование, оценка,                                                         | Контроль и оценка                                                    |
| Формы, методы контроля          | Заполнение раздела 4 рабочей программы дисциплины                                                         | Заполнение раздела 4 рабочей программы профессионального модуля (ПМ) |

6.2. Показатели и критерии для проверки освоения умений содержат требования к выполнению отдельных действий и/или операций. Для формулировки показателей освоения умений можно использовать расчет, разработку, вычисление, построение, показ, решение, подготовка, поиск и выбор и т.п.

Критерии оценки освоения умений будут представлять собой правила определения численной и/или вербальной оценки при сравнении результатов действий, демонстрируемых (полученных) аттестуемым, с эталонными (заданными, планируемыми) параметрами по показателям оценки результата.

6.3. Показатели и критерии для проверки освоения практического опыта содержат характеристику видов работ, выполненных обучающимся во время практики, критерии - указание на их объем и (или) качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

6.4. Показатели и критерии для проверки сформированности профессиональных и общих компетенций выбираются на основании раздела 4 программы профессионального модуля. Оценочные показатели должны иметь корректные формулировки и должны быть нацелены на оценку продукта практической деятельности, процесса практической деятельности и их качественных характеристик. Оптимальное число показателей по каждому объекту оценки 3-5.

Один и тот же тип задания может использоваться для проверки разных объектов оценки, при этом могут меняться условия его выполнения (включая необходимые временные параметры) и степень сложности задания.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ФОС УД/ПМ

7.1. Страницы текста должны соответствовать формату А4. Их следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему

документу. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу. Точка в конце номера страницы не ставится. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц.

7.2. На титульном листе номер страницы «1» не проставляется. Текст ФОС набирается в соответствии со следующими требованиями: гарнитура шрифта Times New Roman. Цвет шрифта должен быть черным, размер шрифта 12пт (исключение титульный лист -14 пт), междустрочный интервал – 1,0 (в таблице размер шрифта 10 пт, междустрочный интервал 1,0). Выравнивание по ширине. Поля: левое поле 25 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту 1,25. Текст документа печатают на одной стороне листа. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту.

7.3. При выполнении набора текста необходимо соблюдать равномерные плотность, контрастность и четкость изображения по всему тексту.

7.4. Вносить в текст отдельные слова, формулы, условные знаки, буквы латинского и греческого алфавитов, символы рукописным способом не допускается. Опечатки, описки, графические неточности, помарки, повреждения листов не допускаются.

7.5. Текст должен быть кратким, четким, не допускающим различных толкований. Применяемые термины, обозначения и определения должны соответствовать стандартам, а при их отсутствии - должны быть общепринятыми в научной литературе.



**Приложение 1.**  
**Примерный перечень заданий для ФОС**

| №<br>н/п | Наименование<br>материала                         | Краткая характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Представление материала в<br>УМК дисциплины                                                     |
|----------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                                                                                               |
| 1.       | Деловая и/или ролевая игра                        | Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.                                                                                                                                                                                 | Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре                           |
| 2.       | Кейс-задача                                       | Проблемное задание, в котором обучающимся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Задания для решения кейс-задачи                                                                 |
| 3.       | Зачет                                             | Материалы контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя со обучающимися.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Вопросы по темам/разделам дисциплины                                                            |
| 4.       | Контрольная работа                                | Материалы проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Комплект контрольных заданий по вариантам                                                       |
| 5.       | Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 6.       | Портфолио                                         | Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Структура портфолио                                                                             |
| 7.       | Проект                                            | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | Темы групповых и/или индивидуальных проектов                                                    |
| 8.       | Рабочая тетрадь                                   | Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающихся и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Образец рабочей тетради                                                                         |

|     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |
|-----|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 9.  | Разно<br>уровневые<br>задачи<br>и<br>задания | Различают задачи и задания:<br>а) ознакомительного, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;<br>б) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;<br>в) продуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения, выполнять проблемные задания. | Комплект разно<br>уровневых задач<br>и<br>заданий            |
| 10. | Задания для<br>самостоятельной<br>работы     | Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Комплект заданий                                             |
| 11. | Реферат                                      | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Темы рефератов                                               |
| 12. | Доклад,<br>сообщение                         | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Темы докладов,<br>сообщений                                  |
| 13. | Собеседование                                | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Вопросы по<br>темам/разделам<br>дисциплины                   |
| 14. | Творческое<br>задание                        | Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Темы групповых и/или<br>индивидуальных<br>творческих заданий |
| 15. | Тест                                         | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Фонд тестовых заданий                                        |
| 16. | Тренажер                                     | Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Комплект заданий для<br>работы на тренажере                  |



|     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                         |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | Эссе                               | Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. | Тематика эссе                                                                           |
| 18. | Продукт практической деятельности  | Критерии и процедура оценки основываются на эталонном качестве продукта, отзывах специалистов (работодателей)                                                                                                                                                                                               | Перечень (наименование) готового продукта практической деятельности и требования к нему |
| 19. | Процесс практической деятельности. | Оценивается соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному эталону деятельности. Критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания                                                                                                                                   | Описание технологии, алгоритма деятельности. Перечень этапов выполнения.                |
| 20. | Смоделированная ситуация           | Используется в случаях, когда цикл технологического процесса составляет длительный период времени; требуется справиться с непредвиденными или аварийными ситуациями, которые не могут оцениваться в естественных рабочих условиях и др.                                                                     | Комплект заданий (задач) моделирующих ситуацию                                          |

## Приложение 2.

### Примеры выбора показателей и критериев проверки усвоения знаний.

Ниже приведены примеры глагольных форм. Формулируя показатели, глаголы следует заменять отглагольными существительными, например: перечислять - перечисление, описывать - описание и т.п.

| Формулировки показателей | Глаголы для формулировки показателей                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знание                   | Систематизировать, собирать, определить, описать, воспроизвести, перечислить, назвать, предоставить, сформулировать, сообщить, перечислить, изложить                                                                                                               |
| Понимание                | Сопоставить, установить различия, объяснить, обобщить, переформулировать, сделать обзор, выбирать, перефразировать, переводить, привести примеры                                                                                                                   |
| Анализ                   | Анализировать, дифференцировать, распознавать, разъединять, выявлять, иллюстрировать, намечать, указывать, устанавливать (связь), отобрать, отделять, подразделять, классифицировать, сравнивать                                                                   |
| Синтез                   | Категоризировать, соединять, составлять, собирать, создавать, разрабатывать, изобретать, переписывать, подытоживать, рассказывать, сочинять, систематизировать, изготавливать, управлять, формализовать, формулировать, находить решение, описывать, делать выводы |
| Оценка                   | Оценить, сравнить, сделать вывод, противопоставить, критиковать, проводить, различать, объяснять, обосновывать, истолковывать, устанавливать связь, подытоживать, поддерживать                                                                                     |

**НАПРИМЕР:** *объект оценки* - знание основных положений молекулярно-кинетической теории;

***показатели:*** перечисление основных положений; изложение содержания каждого положения; подбор примеров, подтверждающих опытное доказательство названных положений; и др.;

***критерии:*** перечислены все положения теории; содержание каждого положения изложено точно; приведено не менее двух примеров, подтверждающих каждое положение и т.д.



### Приложение 3.

Примеры выбора показателей и критериев проверки усвоения знаний и умений.

НАПРИМЕР:

**объект оценки** - умение собирать электрические цепи;

**показатели:** выбор оборудования в соответствии с собираемой схемой, соблюдение полярности при подключении измерительных приборов, соответствие собранной цепи исходной схеме, чтение шкалы приборов и т.д.;

**критерии:** оборудование выбрано в соответствии с собираемой схемой и пределами измерения; цепь собрана в соответствии с заданной схемой; при подключении измерительных приборов соблюдена правильная полярность подключения; цена деления определена верно, показания приборов сняты точно.

#### Приложение 4.

#### Варианты формулировок при оценивании профессиональных компетенций.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Оценка продукта деятельности, например:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформленная витрина;</li> <li>- опросная анкета;</li> <li>- составленное объявление</li> <li>- сформулированные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Оценка процесса деятельности, например:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение неисправностей в работе автомобиля;</li> <li>- осуществление банковского обслуживания;</li> <li>- использование новых технологий.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p align="center"><b>КРИТЕРИИ СООТВЕТСТВИЕ...</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>соответствие</b> (оформления витрины, демонстрационных стендов, эстетической выкладки товара, цветового решения) <b>содержанию и правилам</b> (оформления торговых предложений);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие (простейших опросных анкет по сбору количественной и качественной информации) <b>целям и задачам</b> (опроса);</li> <li>- <b>соблюдение требований</b> к (структуре при составлении простейших объявлений);</li> <li><b>достижение</b> (поставленных целей и задач занятия);</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>соответствие</b> ... (технологическим требованиям, СНиП, СанНиН...);</li> <li>- <b>соответствие этапов</b> (определения неисправностей и объема работ автомобиля, его агрегатов и систем);</li> <li>- осуществление всех форм банкетного обслуживания в соответствии с профессиональными стандартами обслуживания;</li> <li>- <b>соблюдение</b> технологической последовательности (маршрута, алгоритма)..</li> <li>- <b>выполнение требований</b> (инструкций и правил техники безопасности в ходе разборки, сборки \злов. агрегатов автомобиля и устранения неисправности);</li> <li>- <b>использование</b> новых технологий (или их элементов) при...<br/>выполнение ... с применением <b>новых</b> (можно указать каких) <b>технологий</b> (или их элементов)</li> </ul> |
| <p align="center"><b>КРИТЕРИИ КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ...</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><u>Оценка процесса и продукта деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>точность (правильность)</b> выбора (материалов для .... режима...); точность (диагностики ..., определения, расчетов)</li> <li>СЛОВО «ПРАВИЛЬНОСТЬ» МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ, ЕСЛИ КРИТЕРИИ ПРАВИЛЬНОСТИ ОДНОЗНАЧНЫ;</li> <li>- <b>точность и скорость</b> чтения чертежей;</li> <li>- <b>скорость и техничность</b> выполнения всех видов работ по обслуживанию посетителей предприятий питания;</li> <li>- <b>своевременность</b> (оказания неотложной доврачебной помощи при терминальных состояниях);</li> <li>- <b>результативность</b> информационного поиска;</li> <li>- <b>правильность (рациональность) распределения времени на</b> выполнения задания;</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**Приложение 5.**  
**Варианты формулировок** при  
**оценивании общих компетенций.**

| ОК                                                                                                                       | Основные показатели<br>оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Формы и методы<br>контроля и оценки                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Организовывать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность планирования и организации деятельности по... (указать с учетом специфики содержания ПМ),</li> <li>- своевременность сдачи заданий, отчетов и проч.</li> <li>- аргументированность выбора методов...</li> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов проведения (учебного занятия (урока)):</li> </ul> | <p>соответствие выбранных методов (проведения маркетинговых исследований) их целям и задачам; соответствие цели, методов и способов проведения занятия возрастным особенностям обучающихся</p> |

**Приложение 6.**

**Макет «Фонд оценочных средств по учебной дисциплине»**

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

**ФОНД-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)  
ОП.07 Общее устройство судов**

по специальности 26.02.02 Судостроение

квалификация техник

форма обучения (очная)

2023 г.



Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине разработан согласно требованиям Федерального государственного стандарта специальности 26.02.02 Судостроение, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2020 г. N 659 и является неотъемлемой частью реализации программы дисциплины ОП.07 Общее устройство судов.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» (ГАПОУ «ЗСК»).

Разработчик:

Батуева С.Г. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии дисциплин отделения протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Назначение:

ФОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения дисциплины, для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений (знания, умения и приобретенные компетенции) требованиям программы дисциплины ОП.07 Общее устройство судов.

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |                                                                                        |    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ                                                                        | 4  |
| 2.   | ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ | 5  |
| 3.   | ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ,<br>КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ                         | 11 |
| 4.   | КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ                                                   | 13 |
| 4.1. | КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ<br>ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ                            | 14 |
| 4.2. | КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ<br>ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ                     | 48 |
| 5.   | ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА                                                                     |    |
|      | ПРИЛОЖЕНИЯ                                                                             |    |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать теоретические чертежи корпуса судна;
- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;
- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;
- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать ее на судне;
- выполнять расчеты главных размерений судна в первом приближении;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### знать:

- основные виды и типы морской и речной техники, их конструкции и принципы действия;
- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;
- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;
- основы теории судна;
- мореходные и эксплуатационные качества судов;
- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;
- общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений;
- основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудование судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;
- принципы автоматизации судов и технических средств;
- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;
- общую информацию о теоретическом чертеже корпуса судна;
- основы выбора формы корпуса судна и его главных размерений.

В результате изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие ОК и ПК:

|        |                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.                                                                                          |
| ОК 2   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                                            |
| ОК 3   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.                                                                                                       |
| ОК 4   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.                                        |
| ОК 5   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                         |
| ОК 6   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.                                                                                                  |
| ПК 1.1 | Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.                         |
| ПК 1.2 | Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.                                                                                                                                   |
| ПК 1.3 | Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.                                                                                                        |
| ПК 1.4 | Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.                                                                                |
| ПК 1.5 | Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. |



|        |                                                                                                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1 | Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.                                                                                                                     |
| ПК 2.2 | Руководить работой коллектива исполнителей.                                                                                                                                      |
| ПК 2.3 | Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.                                                                                                         |
| ПК 3.1 | Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.                                                                                                             |
| ПК 3.2 | Применять средства по борьбе за живучесть судна.                                                                                                                                 |
| ПК 3.3 | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.       |
| ПК 3.4 | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.                                                                                             |
| ПК 3.5 | Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.                                                                                                                                |
| ПК 3.6 | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства. |
| ПК 3.7 | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.                                             |

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих общих и профессиональных компетенций (Таблицы 2.1, 2.2), знаний и умений (Таблица 2.3):

Таблица 2.1

| Результаты (общие компетенции и показатели их оценки)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Результаты воспитания                                                                                                                         | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет план учебной работы или эксперимента, исходя из поставленной цели;</li> <li>- понимает и соблюдает последовательность действий по индивидуальному и коллективному выполнению учебной задачи в отведенное время;</li> <li>- делает выводы о рациональности приемов практической деятельности;</li> <li>- сравнивает разные способы выполнения учебной и практической деятельности;</li> <li>- выполняет сравнительную характеристику альтернативных способов решения поставленной задачи;</li> <li>- отслеживает свои ошибки по ходу работы;</li> <li>- предлагает способы устранения ошибок;</li> <li>- может исправить ошибку по ходу проведения лабораторной работы или выполняемой практической работы;</li> <li>- осуществляет контроль выполнения работ, исходя из целей и задач деятельности, определенных руководителем;</li> <li>- принимает на себя ответственность за результаты учебной деятельности;</li> <li>- приводит примеры использования конкретных знаний и умений в будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- анализирует инновации в производственной отрасли;</li> <li>- анализирует рабочую ситуацию, дает оценку достигнутых результатов и вносит коррективы в деятельность на их основе.</li> </ul> | <p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам</p>                                                      |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находит необходимую книгу или статью, пользуясь библиографическими списками, каталогами, открытым доступом к книжным полкам;</li> <li>- работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами;</li> <li>- осуществляет поиск информации в сети Интернет;</li> <li>- проводит обработку и интерпретацию полученной информации, в том числе с использованием компьютерных программ;</li> <li>- владеет различными видами устного пересказа учебного текста, письменного изложения учебного текста в соответствии с заданием;</li> <li>- составляет план учебного текста, конспект текста;</li> <li>- выделяет значимое в блоке учебной информации;</li> <li>- выделяет существенное содержание в технических инструкциях, технологических регламентах;</li> <li>- составляет вопросы по учебному тексту, блоку учебной или профессиональной информации;</li> <li>- разбивает проблему на совокупность более простых</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | <p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК. Выполнение практической работы</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>профессиональных проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет на основании письменного текста таблицы, схемы, графики.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознает и озвучивает значимость будущей профессии и ее место в структуре отрасли;</li> <li>- проявляет осознание важности обучения профессии;</li> <li>- формулирует преимущества выбранной профессии;</li> <li>- участвует в обсуждении вопросов будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- проявляет интерес к деятельности профильных предприятий и учреждений;</li> <li>- перечисляет предприятия, имеющих в штате будущую профессию; типы и организационные формы предприятий отрасли;</li> <li>- называет условия работы по будущей профессии;</li> <li>- осознает значимость знаний, умений, навыков учебной деятельности;</li> <li>- проявляет устойчивое желание овладеть профессиональными знаниями и умениями;</li> <li>- устойчиво проявляет самостоятельность при решении учебных задач;</li> <li>- критически высказывается о результатах собственной учебной деятельности;</li> <li>- оценивает влияние педагогов, сокурсников на формирование собственного суждения;</li> <li>- целенаправленно анализирует различные точки зрения с тем, чтобы вынести собственное суждение;</li> <li>- самостоятельно оценивает свою учебную деятельность, сравнивая ее с деятельностью других обучающихся, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами.</li> </ul> | <p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>                                                               | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам</p>  |
| <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подчиняется внутриколледжному распорядку и правилам поведения;</li> <li>- умеет регулировать свое эмоциональное состояние;</li> <li>- умеет работать с любым партнером;</li> <li>- осознает особенности своего темпа работы и темпа работы других обучающихся;</li> <li>- проявляет стремление к сотрудничеству в групповой деятельности;</li> <li>- организует деятельность других обучающихся при выполнении практического задания;</li> <li>- проявляет готовность помочь другим обучающимся в решении учебных и производственных задач;</li> <li>- делает доклад, взаимодействует в различных организационных формах диалога и полилога;</li> <li>- умеет отстаивать свою точку зрения на проблему.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам</p>  |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применяет знания о них в речевой практике;</li> <li>- владеет навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>- владеет умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>- владеет умением представлять тексты в виде тезисов,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>- демонстрирует сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</li> <li>- осознает гражданские права и обязанности в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>- владеет умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, производственной деятельности;</li> <li>- разрабатывает и реализует проекты экологически ориентированной социальной и производственной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;</li> <li>- владеет основными мерами защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правилами поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- умеет предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</li> <li>- умеет применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и производственной деятельности в различных опасных и чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> | <p>ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам</p> |
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- проявляет бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей;</li> <li>- демонстрирует неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</li> <li>- умеет использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</li> <li>- владеет современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеет основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеет физическими упражнениями разной функциональной направленности, использует их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</li> </ul>                  | <p>ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдает правила охраны труда и техники безопасности при выполнении практических и производственных работ;</li> <li>- умеет оказывать первую помощь.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |
| <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознает роль информационных технологий в жизни общества и отдельного человека;</li> <li>- перечисляет возможности использования компьютерной техники для оптимизации труда;</li> <li>- озвучивает назначение и принципы функционирования персональных компьютеров; устройствах ввода-вывода информации, компьютерных сетях и возможностях их использования в образовательном процессе и профессиональной деятельности;</li> <li>- проявляет желание следить за прогрессом в области информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- организывает свое компьютеризованное рабочее место;</li> <li>- владеет интерфейсом операционной системы компьютера, приемами выполнения файловых операций, организации информационной среды как файловой системы; владеет основными приемами ввода-вывода информации;</li> <li>- самостоятельно работает с программными продуктами, предназначенных для решения учебных и профессиональных задач;</li> <li>- самостоятельно осуществляет поиск информации в различных информационных ресурсах (сети Интернет, базах данных на электронных носителях и т.д.);</li> <li>- проводит структурирование информации, ее адаптацию к особенностям профессиональной деятельности;</li> <li>- осознает опасность, связанную с компьютерной техникой и сознательно выполняет правила техники безопасности и правила поведения в компьютерном классе.</li> </ul> | <p>ЛР4.Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам</p> |

Таблица 2.2

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)            | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК.1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение конструктивных элементов, изоляции, технических параметров основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- определение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- проведение операций на коммутационных аппаратах напряжением выше 1000 В соответствии с технологической картой;</li> <li>- определение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции измерительных трансформаторов в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- выбор видов технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</li> </ul> | <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (№1-18) и оценка её результатов. оценка защиты выполнения практических заданий (№1-5, 10);</p> <p>оценка результатов защиты лабораторных работ (№ 20-26, 46) и практических заданий (№ 13-15, 30,31);</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (№32) и оценка их результатов;</p> <p>оценка результатов защиты лабораторных работ (№27);</p> |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление перечня работ проводимых в порядке технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- проведение контроля технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с нормативной документацией.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>наблюдение за ходом выполнения практического задания (№16) и оценка его результатов;</p> <p>оценка результатов выполнения практического задания (№18);</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление графиков проведения осмотров в соответствии с нормативно - технической документацией;</li> <li>- проведение профилактических осмотров электрооборудования в соответствии с технологическими картами;</li> <li>- решение вопроса о работоспособности электрооборудования по внешним признакам;</li> <li>- точность диагностики неисправностей основного электрооборудования по результатам осмотров;</li> <li>- выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</li> <li>- выбор сроков проведения испытаний защитных средств и приспособлений в соответствии с нормативными документами.</li> </ul> | <p>оценка результатов выполнения практического задания (№19);</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы (№34), производственной практики и оценка результатов;</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы (№19, 31) и оценка её результатов;</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике и оценка результатов;</p> <p>оценка результатов выполнения практических заданий (№20);</p> <p>оценка результатов выполнения практических заданий (№22).</p> |
| ПК.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора инструментов, приспособлений и аппаратов для монтажа и демонтажа электрооборудования;</li> <li>- правильность составления алгоритма выполнения монтажа и демонтажа электрооборудования;</li> <li>- выполнение работ по монтажу осветительных установок, электроустановочных устройств и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>оценка выполнения практических работ по междисциплинарному курсу (№ 23, 24); оценка выполнения практических работ учебной практики</p> <p>оценка выполнения лабораторных работ по междисциплинарному курсу (№37-38); оценка выполнения практических работ учебной практики</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>Оценка выполнения практических работ учебной практики.</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p>                                                                                                                                                                     |



|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p><b>внутренних электрических сетей в соответствии с технологическим регламентом;</b></p> <p><b>- выполнение работ по монтажу и демонтажу электрооборудования в соответствии с технологическим регламентом.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Оценка выполнения видов производственных работ производственной практики.</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования                      | <p>- обоснованность выбора объема и норм испытания электрооборудования при вводе в эксплуатацию и в межремонтный период;</p> <p>- проведения измерений и испытаний изоляции основного электрооборудования электрических станций, сетей, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>- точность выявления дефектов основного электрооборудования, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов на основании сравнения результатов, полученных при испытаниях с нормативными;</p> <p>- точность выполнения регулировок по результатам испытаний и проведения пусконаладочных работ.</p> | <p>наблюдение за ходом выполнения практического задания (№6, 7, 26, 27) и оценка результатов;</p> <p>оценка результатов выполнения лабораторных (№28-30, 33, 36, 40-45) и практических работ;</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>наблюдение за ходом выполнения практических работ (№33, 35, 39) и оценка результатов;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике.</p> |
| ПК.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования | <p>- правильность заполнения нормативной технической документации при обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- правильность составления технических отчетов по обслуживанию электрооборудования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>оценка результатов выполнения практического задания (№21, 29)</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование                     | <p>- точность составления дефектных ведомостей электрооборудования;</p> <p>- точность составления актов послеремонтных испытаний электрооборудования в соответствии с нормативными документами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>наблюдение за ходом выполнения практических работ (№28) и оценка результатов;</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и оценка результатов.</p>                                                                                                                                                                                      |
| По окончании освоения дисциплины проводится экзамен                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Таблица 2.3

| Результаты (умения, знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Уметь:</b> выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения и оценивать техническое состояние электрооборудования; обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; проводить испытания и наладку электрооборудования; восстанавливать электроснабжение потребителей; составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; проводить контроль качества ремонтных работ; проводить испытания отремонтированного электрооборудования;</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты выполнения лабораторных и практических работ, устного фронтального опроса, выполнения контрольных и проверочных работ, выступлений на семинарских занятиях, подготовка рефератов, докладов, презентаций, тестирование по темам. Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знать:</b> назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; способы определения работоспособности оборудования; основные виды неисправностей электрооборудования; безопасные методы работ на электрооборудовании; средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; сроки испытаний защитных средств и приспособлений; особенности принципов работы нового оборудования; способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования выведенного из работы; причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы; мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения; правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования; приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений применяемые при обслуживании электрооборудования.</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты выполнения лабораторных и практических работ, устного фронтального опроса, выполнения контрольных и проверочных работ, выступлений на семинарских занятиях, подготовка рефератов, докладов, презентаций, тестирование по темам.</p> <p>Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенций.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Формы и методы оценки текущего контроля успеваемости: практические занятия, тестовые задания, контрольная работа и др.

Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины- экзамен в 4 семестре, в 3 семестре в качестве оценки успеваемости за семестр используются «другие формы контроля» в форме итоговой контрольной/ итогового тестирования/ др.

Педагог вправе выбрать форму контроля, форма обсуждается на заседании ПЦК, далее подробно расписывается в ФОС. Указать реализуемую преподавателем форму из перечисленных ниже

Возможные формы контроля:

- итоговая контрольная (проверочная) работа по дисциплине, междисциплинарному курсу, практике,
- итоговое тестирование по дисциплине, междисциплинарному курсу, практике,
- итоговая отметка за семестр по дисциплине, междисциплинарному курсу, практике (в этом случае подробно расписывается, на основании каких результатов выставляется оценка)

Оценивание результатов учебной деятельности обучающихся за семестр, призванное определить уровень качества подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по специальности осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины ОП.07 Общее устройство судов.

**Текущая аттестация** обучающихся производится преподавателями, ведущими данную дисциплину в следующих формах:

- Аттестация, проводимая в форме тестирования;
- Аттестация, проводимая в форме защиты практических(лабораторных) работ;

*Аттестация, проводимая в форме тестирования*, оценивается согласно критериям, указанным в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Шкала оценки образовательных достижений в форме тестирования

| Процент результативности правильных ответов | Оценка уровня подготовки |                                 |
|---------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
|                                             | балл (оценка)            | словесное выражение             |
| 90-100% (70-100 баллов*)                    | 5                        | Отлично (зачтено)               |
| 70-89% (69-50 баллов*)                      | 4                        | Хорошо (зачтено)                |
| 60-69% (49-30 баллов*)                      | 3                        | Удовлетворительно (зачтено)     |
| менее 30% (менее 30 баллов*)                | 2                        | Неудовлетворительно (незачтено) |

\*правильный ответ оценивается: для уровня сложности А – 1 балл; В – 2 балла; С – 3 балла.

*Аттестация, проводимая в форме защиты практических(лабораторных) работ* оценивается согласно критериям, указанным в таблице 3.2.

Таблица 3.2. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи практических(лабораторных) работ

| Цифровое выражение | Словесное выражение | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                  | Отлично             | обучающийся вовремя выполнил весь объем практической работы в соответствии с предъявленными в методических указания по выполнению ПР (ЛР) требований, и дал полные и развернутые ответы на 90 % и более поставленных вопросов.                                                             |
| 4                  | Хорошо              | обучающийся выполнил весь объем практической работы в соответствии с предъявленными в методических указания по выполнению ПР (ЛР) требований, но некоторые задания выполнял не в установленные сроки, присутствовали незначительные ошибки, дал ответы на 70 - 89 % поставленных вопросов. |
| 3                  | Удовлетворительно   | обучающийся выполнил весь объем практической работы, допустил нарушения требований к структуре и оформлению ПР (ЛР) предъявленных в методических указания по выполнению ПР (ЛР), некоторые задания выполнял не в установленные сроки, допустил                                             |

|   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                     | существенные ошибки, которые устранил в ходе защиты ПР (ЛР), дал ответы на 50 - 69 % поставленных вопросов.                                                                                                                                                                                                                |
| 2 | Неудовлетворительно | обучающийся не выполнил весь объем практической работы, допустил значительные нарушения требований к выполнению ПР (ЛР) предъявленных в методических указания по выполнению ПР (ЛР), большинство заданий выполнял не в установленные сроки, допустил существенные ошибки, которые не смог устранить в ходе защиты ПР (ЛР). |

Форма опроса –устная (письменная) конкретизировать. Количество вопросов по каждой практической(лабораторной) работе – от 3 до 5 (конкретизировать), время на защиту устно 5 - 10 мин на каждого обучающегося (конкретизировать), время, выделяемое на письменный ответ – 10 - 15 мин (конкретизировать).

*Аттестация, проводимая в форме оценки самостоятельной работ (если часы на самостоятельную работу выделены в учебном плане)*

Проверка конспекта лекций, тезисов проводится преподавателем внеурочное время.

Таблица 3.3. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи конспекта лекций.

| Критерии оценивания          | Максимальное количество баллов |
|------------------------------|--------------------------------|
| Системность                  | 3                              |
| Краткость                    | 3                              |
| Сохранение логики материала  | 3                              |
| Убедительность               | 1                              |
| Умение выделять главное      | 3                              |
| Аккуратность                 | 1                              |
| Умение моделировать ситуацию | 2                              |
| Грамотность                  | 2                              |
| Общее впечатление            | 2                              |
| Общее кол-во баллов          |                                |

#### Оценка

20-17 – оценка «5»;

16-13 – оценка «4»;

12-9 – оценка «3»;

8 и ниже – оценка «2»

Таблица 3.4. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи тезисов.

| Критерии оценивания                                          | Максим. количество баллов |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Структура тезисов (простые, сложные, основные)               | 5                         |
| Умение кратко изложить мысль другого человека по данной теме | 5                         |
| Решение основных проблем изучаемого материала                | 5                         |
| Логичность, структура (тезис – аргумент – вывод)             | 5                         |
| Общее кол-во баллов                                          |                           |

#### Оценка в баллах

20-15 – оценка «5»;

14-10 – оценка «4»;

9-7 – оценка «3»;

6 и ниже – оценка «2»

Таблица 3.5. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи реферата.

| Критерии оценки реферата | Максим. количество баллов |
|--------------------------|---------------------------|
| Новизна текста           |                           |



|                                                                                |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| Актуальность темы исследования                                                 | 2 |
| Самостоятельность в постановке проблемы                                        | 2 |
| Наличие авторской позиции                                                      | 3 |
| Стилевое единство текста                                                       | 2 |
| <b>Степень раскрытия сути исследуемой проблемы</b>                             |   |
| Соответствие плана теме реферата                                               | 3 |
| Соответствие содержания теме и плану                                           | 3 |
| Полнота и глубина раскрытия основных положений                                 | 3 |
| Обоснованность способов и методов работы с материалом                          | 1 |
| Умение работать с литературой                                                  | 2 |
| Умение систематизировать и структурировать                                     | 1 |
| Умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения            | 1 |
| <b>Обоснованность выбранных источников</b>                                     |   |
| Полнота использования работ по проблеме                                        | 1 |
| Привлечение работ известных исследователей, новых статистических данных и т.п. | 1 |
| <b>Требования к оформлению</b>                                                 |   |
| Грамотность и культура оформления                                              | 1 |
| Владение терминологией                                                         | 1 |
| Соблюдение орфографического режима                                             | 1 |
| Соблюдение единой стилистики изложения                                         | 1 |
| Наличие приложений                                                             | 1 |
| Средний балл                                                                   |   |
| <b>Окончательная оценка</b>                                                    |   |

#### Оценка в баллах

30-25 – оценка «5»;

24-20 – оценка «4»;

19-15 – оценка «3»;

14 и ниже – оценка «2»

Таблица 3.6. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи презентации:

| Критерии                               | Да (2 балла)<br>Частично (1 балл)<br>Нет (0 баллов) |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Лаконичность, ясность                  |                                                     |
| Уместность применения                  |                                                     |
| Соответствие содержанию выступления    |                                                     |
| Содержательность материала презентации |                                                     |
| Наглядность материала                  |                                                     |
| Разумное использование эффектов        |                                                     |
| Название слайдов                       |                                                     |
| Наличие списка источников              |                                                     |
| Дизайнерские новинки                   |                                                     |
| <b>Итог</b>                            |                                                     |

#### Оценка в баллах

18-15 – оценка «5»;

14-10 – оценка «4»;

9-4 – оценка «3»;

3 и ниже – оценка «2»

**Промежуточная аттестация** по итогам освоения дисциплины оценивается по результатам защиты курсового проекта(работы), ответа на экзамене/диф. зачете/ зачете.

*Аттестация, проводимая в форме защиты курсовых проектов(работ) согласно критериям, указанным в таблице 3.3.*

Таблица 3.7. Шкала оценки образовательных достижений в форме защиты курсовых проектов(работ)

| Цифровое выражение | Словесное выражение | Описание |
|--------------------|---------------------|----------|
|--------------------|---------------------|----------|



|   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Отлично             | обучающийся вовремя выполнил весь объем курсового проекта(работы) в соответствии с предъявленными в методических указания по выполнению КП (КР) требований, и дал полные и развернутые ответы на 90 % и более поставленных вопросов.                                                                     |
| 4 | Хорошо              | обучающийся выполнил весь объем курсового проекта(работы) в соответствии с предъявленными в методических указания по выполнению КП (КР) требований, но некоторые разделы КП (КР) выполнял не в установленные сроки, присутствовали незначительные ошибки, дал ответы на 70 - 89 % поставленных вопросов. |
| 3 | Удовлетворительно   | обучающийся выполнил весь объем курсового проекта(работы), допустил нарушения требований к оформлению КП (КР) предъявленных в методических указания по выполнению КП (КР), допустил незначительные отклонения от выданного задания на КП (КР), дал ответы на 50 - 69 % поставленных вопросов.            |
| 2 | Неудовлетворительно | обучающийся выполнил весь объем курсового проекта(работы), допустил нарушения требований к оформлению КП (КР) предъявленных в методических указания по выполнению КП (КР), допустил незначительные отклонения от выданного задания на КП (КР), не дал ответы на поставленные вопросы.                    |

Форма защиты КП (КР) –устная. Количество вопросов – от 3 до 5 (конкретизировать), время на защиту 15-20 мин на каждого обучающегося (конкретизировать).

Аттестация, проводимая в форме зачета оценивается согласно следующим критериям (конкретизировать одну из форм):

1. В форме тестирования (согласно Шкале оценки образовательных достижений, в форме тестирования)

2. В форме выведения итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета, по следующим критериям:

- «Зачтено» – средняя оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за освоение дисциплины согласно рабочей программе.

- «Незачтено» – средняя оценка <3,0 или присутствует хотя бы одна неудовлетворительная оценка за освоение дисциплины согласно рабочей программе.

3. В форме устного/письменного опроса(конкретизировать).

Таблица 3.8. Шкала оценки образовательных достижений

| Словесное выражение | Описание                                                       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| зачтено             | дал правильные ответы на 50% и более поставленных вопросов.    |
| незачтено           | дал правильные ответы менее, чем на 50% поставленных вопросов. |

Форма опроса –устная (письменная) конкретизировать. Количество вопросов– от 3 до 5 (конкретизировать), время на защиту устно 5 - 10 мин на каждого обучающегося (конкретизировать), время выделяемое на письменный ответ – 10 - 15 мин (конкретизировать).

Аттестация, проводимая в форме дифференцированного зачета, оценивается согласно следующим критериям (конкретизировать одну из форм):

1. В форме тестирования (согласно Шкале оценки образовательных достижений, в форме тестирования табл. 3.1)

2. В форме устного/письменного опроса(конкретизировать).

Таблица 3.9. Шкала оценки образовательных достижений в форме опроса

| Цифровое выражение | Словесное выражение | Описание                                                               |
|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 5                  | Отлично             | дал полные и развернутые ответы на 90 % и более поставленных вопросов. |
| 4                  | Хорошо              | дал ответы на 61 - 89 % поставленных вопросов.                         |
| 3                  | Удовлетворительно   | дал ответы на 50 - 60 % поставленных вопросов.                         |
| 2                  | Неудовлетворительно | не дал ответы менее чем на 49 % поставленных вопросов                  |

Форма опроса –устная (письменная) конкретизировать . количество вопросов– от 3 до 5 (конкретизировать), время на защиту устно 5 - 10 мин на каждого обучающегося (конкретизировать), время выделяемое на письменный ответ – 10 - 15 мин (конкретизировать).



Аттестация, проводимая в форме экзамена осуществляется в устной форме по вопросам экзаменационного билета, состоящего из двух теоретических вопросов из разных разделов дисциплины и одной задачи (практического задания).

Нормы оценок образовательных достижений соответствуют общим требованиям, указанным в данной таблице:

| Цифровое выражение | Словесное выражение | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                  | Отлично             | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы билета. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Обучающийся правильно выполнил практические задания билета, направленные на оценку уровня владений. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.                                                                                                 |
| 4                  | Хорошо              | Обучающийся ответил на теоретические вопросы билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов. Обучающийся выполнил практические задания билета, направленные на оценку уровня умений, с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.   |
| 3                  | Удовлетворительно   | Обучающийся ответил на теоретические вопросы билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено ряд неточностей. Обучающийся выполнил практические задания билета, направленные на оценку уровня умений, владений с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. |
| 2                  | Неудовлетворительно | Обучающийся ответил на теоретические вопросы билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При выполнении практические задания билета, направленные на оценку уровня умений, владений, обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень. владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.                      |

Время на подготовку к ответу-не более 30 минут на обучающегося.

## 4. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1.КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1 ....

Тема 1.1 Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами

| Формируемые общие и профессиональные компетенции, а также умения и знания | Форма текущего контроля                                |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.1                                  | Тестовые задания<br>Практическая (лабораторная) работа |

Далее необходимо учесть все формы текущего контроля, которые в рамках данной темы реализуются

#### Тестовые задания

Рекомендации для преподавателей по составлению тестов:

1. Для каждого варианта необходимо подготовить тесты разного типа и уровня сложности. (А – простой, 30 вопросов в одном варианте теста; В – средний, 20 вопросов в одном варианте теста; С – повышенный уровень сложности, 10 вопросов в одном варианте теста).

2. Для комплекта тестов по разделу, теме (если они заложены рабочей программой как форма текущего контроля) тип вопросов в вариантах тестов должен быть единым (вопросы с выбором варианта ответа (уровень А), тестовые задания на установление соответствия, на установление последовательности, вопросы с выбором нескольких правильных ответов (причем во всех вопросах теста заложить одинаковое количество верных ответов), вопросы закрытого типа (ответ да или нет) (уровень А), открытого типа (написать ответ)).

3. Варианты предложенных ответов должны иметь единую структуру обозначения: либо буквенную (латинские либо английские, прописные либо строчные), либо цифровую (арабские)

#### Вариант №1

##### 1 уровень - Уровень А

A1. *Выбрать правильный ответ.* Какие суда применяются для добычи, переработки, транспортировки рыбы, крабов, морского зверя и морских растений:

- а. траулеры;
- б. лихтеровозы;
- в. лайнеры;
- г. буксиры.

A2. *Выбрать правильный ответ.....*

.....

##### 2 уровень - Уровень В

B1. Дополните фразу: Демпферная обмотка на роторе синхронного генератора применяется для \_\_\_\_\_ колебаний ротора

B2. Дополните фразу: В синхронной машине скорость вращения магнитного поля \_\_\_\_\_ скорости вращения ротора

B3. Дополните фразу: Обмотка ротора двигателя с короткозамкнутым ротором представляет собой \_\_\_\_\_

.....

##### 3 уровень - Уровень С

C1. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор четырехполюсного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц?

C2. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор двухполюсного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц

C3. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор шестиполюсного



синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц?

С4. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор восьмиполусного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц

.....  
.....

Вариант №2  
1 уровень - Уровень А

.....  
.....

2 уровень - Уровень В

.....  
.....

3 уровень - Уровень С

.....  
.....

Вариант №3.....

.....  
.....

### Ключи к тестам Вариант 1

|      |   |      |                   |      |                                                                              |
|------|---|------|-------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
| A1.  | а | B1.  | успокоения        | C1.  | 1500 об/мин                                                                  |
| A2.  | в | B2.  | равна             | C2.  | 3000 об/мин                                                                  |
| A3.  | б | B3.  | беличью клетку    | C3.  | 1000 об/мин                                                                  |
| A4.  | б | B4.  | прямоугольных     | C4.  | 750 об/мин                                                                   |
| A5.  | б | B5.  | двигателя         | C5.  | это электрическая машина, преобразующая механическую энергию в электрическую |
| A6.  | а | B6.  | пускового момента | C6.  | это электрическая машина, преобразующая электрическую энергию в механическую |
| A7.  | в | B7.  | 120               | C7.  | 110 0000В                                                                    |
| A8.  | г | B8.  | г                 | C8.  | 20 000 А                                                                     |
| A9.  | в | B9.  | постоянного       | C9.  | как повышающий                                                               |
| A10. | а | B10. | реакцией якоря    | C10. | в $\sqrt{2}$ раз меньше                                                      |
| A11. | б | B11. | коллекторе        |      |                                                                              |
| A12. | в | B12. | тяговыми          |      |                                                                              |
| A13. | в | B13. | электротранспорте |      |                                                                              |
| A14. | а | B14. | аварийным         |      |                                                                              |
| A15. | а | B15. | 5 А               |      |                                                                              |
| A16. | б | B16. | $100/\sqrt{3}$ В  |      |                                                                              |
| A17. | б | B17. | замыканию         |      |                                                                              |
| A18. | в | B18. | последовательно   |      |                                                                              |
| A19. | а | B19. | ходу              |      |                                                                              |
| A20. | б | B20. | запрещается       |      |                                                                              |
| A21. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A22. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A23. | а |      |                   |      |                                                                              |
| A24. | а |      |                   |      |                                                                              |
| A25. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A26. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A27. | а |      |                   |      |                                                                              |

|     |   |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|--|
| A28 | б |  |  |  |  |
| A29 | в |  |  |  |  |
| A30 | в |  |  |  |  |

#### Вариант 2

|      |   |      |                   |      |                                                                              |
|------|---|------|-------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
| A1.  | а | B1.  | успокоения        | C1.  | 1500 об/мин                                                                  |
| A2.  | в | B2.  | равна             | C2.  | 3000 об/мин                                                                  |
| A3.  | б | B3.  | беличью клетку    | C3.  | 1000 об/мин                                                                  |
| A4.  | б | B4.  | прямоугольных     | C4.  | 750 об/мин                                                                   |
| A5.  | б | B5.  | двигателя         | C5.  | это электрическая машина, преобразующая механическую энергию в электрическую |
| A6.  | а | B6.  | пускового момента | C6.  | это электрическая машина, преобразующая электрическую энергию в механическую |
| A7.  | в | B7.  | 120               | C7.  | 110 0000В                                                                    |
| A8.  | г | B8.  | г                 | C8.  | 20 000 А                                                                     |
| A9.  | в | B9.  | постоянного       | C9.  | как повышающий                                                               |
| A10. | а | B10. | реакцией якоря    | C10. | в $\sqrt{2}$ раз меньше                                                      |
| A11. | б | B11. | коллекторе        |      |                                                                              |
| A12. | в | B12. | тяговыми          |      |                                                                              |
| A13. | в | B13. | электротранспорте |      |                                                                              |
| A14. | а | B14. | аварийным         |      |                                                                              |
| A15. | а | B15. | 5 А               |      |                                                                              |
| A16. | б | B16. | 100/ $\sqrt{3}$ В |      |                                                                              |
| A17. | б | B17. | замыканию         |      |                                                                              |
| A18. | в | B18. | последовательно   |      |                                                                              |
| A19. | а | B19. | ходу              |      |                                                                              |
| A20. | б | B20. | запрещается       |      |                                                                              |
| A21. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A22. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A23. | а |      |                   |      |                                                                              |
| A24. | а |      |                   |      |                                                                              |
| A25. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A26. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A27. | а |      |                   |      |                                                                              |
| A28. | б |      |                   |      |                                                                              |
| A29. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A30. | в |      |                   |      |                                                                              |

**ПРИ НАЛИЧИИ ДОБАВЛЯТЕ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДРУГИХ ФОРМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ** (варианты заданий на контрольные работы, вопросы для зачета практических (лабораторных) работ, и т.д.) Эти формы также регламентируются отдельным документом – методическими указаниями к практическим, лабораторным, и т.д.

*Практическая (лабораторная) работа № 1 (указать название)*

Вопросы для защиты практической (лабораторной) работы (указать тему)

1.

2.

3.

.....

**Тема 1.2 Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами**

| Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма текущего контроля                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.1         | Устный опрос<br>Контрольная работа №1<br>Самостоятельная работа |



*Вопросы устного опроса*

*Задание на контрольную работу №1*

*Задание на самостоятельную работу (составление конспекта лекций, составление глоссария, написание тезисов и реферата по теме, презентаций)*

**Раздел 2**

**Тема 2.1 Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами**

| Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма текущего контроля                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.1         | Устный опрос<br>Лабораторные занятия №2, 3, 4, 5<br>Самостоятельная работа<br>Административная контрольная работа |

.....  
.....  
.....  
.....

## 4.2. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

| Семестр | Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма контроля промежуточной аттестации                                                                           |
|---------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4       | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Защита курсового проекта<br>Другие формы контроля (указать форму)<br>Зачет<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен |
| 5       | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Защита курсового проекта<br>Другие формы контроля (указать форму)<br>Зачет<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен |

Если в качестве оценки успеваемости за семестр используются «другие формы контроля» в форме итоговой контрольной/ итогового тестирования/ др., в данном разделе приводятся задания согласно выбранной форме контроля.

Задание на итоговую контрольную работу  
по дисциплине «Общее устройство судов»

или

Итоговый тест по дисциплине «Общее устройство судов»

Смотри требования к оформлению тестовых материалов текущего контроля успеваемости

Защита курсового проекта (работы) относится к промежуточной аттестации. Следовательно, необходимо привести перечень вопросов для защиты КП или КР.

### Курсовое проектирование

| Семестр | Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма контроля                    |
|---------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 5       | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Защита курсового проекта (работы) |

Требования к подготовке курсового проекта (работы) представлены в Положении о курсовом проекте (работе) в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Зеленодольский судостроительный колледж». Темы утверждаются приказом.

Перечень вопросов для защиты курсового проекта (работы) по дисциплине «Общее устройство судов»:

1. Строение судна.
2. Принцип работы радиоузла.
3. Назовите элементы элементов корпуса.

.....

.....

Формы бланков Задания и Отзыва преподавателя на курсовой проект (работу) представлены в Положении о курсовом проекте (работе) в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Зеленодольский судостроительный колледж»

Для промежуточной аттестации в форме зачета, дифференцируемого зачета, экзамена приводится перечень вопросов по дисциплине.

Например:

**Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Общее устройство судов»:**

1. Классификация судов их назначение и конструктивное исполнение.
2. Характеристика формы судна, соотношения главных размерений судна.



3. Такелажное снаряжение и инструменты, применяемые на судне.
  4. Характеристика мореходных качеств судна.
  5. Схема якорного устройства и элементы якорных цепей. Назначение, расположение на судне, применение.
  6. Корпус судна, элементы корпуса и их характеристики.
  7. Плавучесть судна, грузовой размер и грузовая шкала. Назначение, порядок определения водоизмещения по заданной осадке.
  8. Схема рулевого устройства, типы рулей: назначение, расположение на судне, применение.
  9. Теоретический чертеж судна.
  10. Корпус судна, его элементы и характеристика систем набора корпуса судна.
  11. Качка судна на регулярном волнении. Влияние курса и скорости хода на качку судна.
  12. Конструкция оконечностей судна и их характеристика.
  13. Главные измерения судна и их характеристика.
  - .....
  - .....
  - .....
  50. ....
- Форма экзаменационного билета представлена в пакете экзаменатора.

## 5. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменуемого - .....

Время выполнения задания - ..... мин.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

- 1.
- 2.

Билеты для экзамена оформляются в следующем виде (при этом содержат два теоретических вопроса представленных в разделе 4 ФОСа по данной дисциплине и одна задача или одно практическое задание):

Форма билета:

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

|                                                                              |                                         |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| Рассмотрено на<br>заседании предметно-<br>цикловой комиссии<br>специальности | Экзаменационный билет № _____           | Утверждено<br>Зам. директора по УМР |
|                                                                              | по _____                                | _____ / _____ /                     |
| код      наименование                                                        | код и наименование предмета, дисциплины | ФИО                                 |
| Протокол<br>№ _____<br>от _____                                              | код и наименование специальности        | 20__ г.                             |
| Председатель<br>ПЦК _____                                                    | 20__ / 20__ учебный год                 |                                     |

- 1.
- 2.
- 3.

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ФИО



**Макет «Фонд оценочных средств по профессиональному модулю»**

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

УТВЕРЖДЕНО  
Директор ГАПОУ  
«Зеленодольский  
судостроительный колледж»  
\_\_\_\_\_ Т. А. Хакимуллин  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)  
ПМ.01 КОНТРОЛЬ И ПУСКОНАЛАДКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

по специальности 26.02.02 Судостроение

квалификация техник

форма обучения (очная)

Рассмотрено и одобрено на  
заседании педагогического совета.

Протокол № \_\_\_\_\_  
От «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2023 г.

Фонд оценочных средств (ФОС) по модулю разработан согласно требованиям Федерального государственного стандарта специальности 26.02.02 Судостроение, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2020 г. N 659 и является неотъемлемой частью реализации программы профессионального модуля ПМ.01 КОНТРОЛЬ И ПУСКОНАЛАДКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» (ГАПОУ «ЗСК»).

Разработчик:

Батуева С.Г. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии дисциплин отделения протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Назначение:

ФОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения модуля, для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений (знания, умения и освоенные компетенции) требованиям программы профессионального модуля ПМ.01 КОНТРОЛЬ И ПУСКОНАЛАДКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА.



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ                                                                                            | 4  |
| 2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И<br>ОЦЕНКИ    | 5  |
| 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ                               | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ                                                                           | 13 |
| 4.1. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО<br>КОНТРОЛЯ КОМПОНЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ           | 14 |
| 4.2. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ<br>ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ КОМПОНЕНТОВ<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 48 |
| 4.3. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭКЗАМЕНА ПО<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ                                 |    |
| ПРИЛОЖЕНИЯ                                                                                                    |    |

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы в целом.

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

В качестве промежуточной оценки результатов освоения профессионального модуля является оценка знаний, умений, практического опыта в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации по модулю (три экзамена по междисциплинарному курсу МДК.01.01, два дифференцированных зачета по междисциплинарным курсам МДК.01.02, дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике).



## 2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций (Таблицы 2.1, 2.2), знаний и умений (Таблица 2.3):

Данные таблицы 2.1, 2.2, 2.3 отредактировать в соответствии с учебным планом и РП

Таблица 2.1

| Результаты (общие компетенции и показатели их оценки)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Результаты воспитания                                                                                                                         | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет план учебной работы или эксперимента, исходя из поставленной цели;</li> <li>- понимает и соблюдает последовательность действий по индивидуальному и коллективному выполнению учебной задачи в отведенное время;</li> <li>- делает выводы о рациональности приемов практической деятельности;</li> <li>- сравнивает разные способы выполнения учебной и практической деятельности;</li> <li>- выполняет сравнительную характеристику альтернативных способов решения поставленной задачи;</li> <li>- отслеживает свои ошибки по ходу работы;</li> <li>- предлагает способы устранения ошибок;</li> <li>- может исправить ошибку по ходу проведения лабораторной работы или выполняемой практической работы;</li> <li>- осуществляет контроль выполнения работ, исходя из целей и задач деятельности, определенных руководителем;</li> <li>- принимает на себя ответственность за результаты учебной деятельности;</li> <li>- приводит примеры использования конкретных знаний и умений в будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- анализирует инновации в производственной отрасли;</li> <li>- анализирует рабочую ситуацию, дает оценку достигнутых результатов и вносит коррективы в деятельность на их основе.</li> </ul> | <p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК.</p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенций и личностных результатов в «портфолио».</p>                                                           |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находит необходимую книгу или статью, пользуясь библиографическими списками, каталогами, открытым доступом к книжным полкам;</li> <li>- работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами;</li> <li>- осуществляет поиск информации в сети Интернет;</li> <li>- проводит обработку и интерпретацию полученной информации, в том числе с использованием компьютерных программ;</li> <li>- владеет различными видами устного пересказа учебного текста, письменного изложения учебного текста в соответствии с заданием;</li> <li>- составляет план учебного текста, конспект текста;</li> <li>- выделяет значимое в блоке учебной информации;</li> <li>- выделяет существенное содержание в технических инструкциях, технологических регламентах;</li> <li>- составляет вопросы по учебному тексту, блоку учебной или профессиональной информации;</li> <li>- разбивает проблему на совокупность более простых профессиональных проблем;</li> <li>- составляет на основании письменного текста таблицы, схемы, графики.</li> </ul>                                                                              | <p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК.</p> <p>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенций и личностных результатов в «портфолио».</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознает и озвучивает значимость будущей профессии и ее место в структуре отрасли;</li> <li>- проявляет осознание важности обучения профессии;</li> <li>- формулирует преимущества выбранной профессии;</li> <li>- участвует в обсуждении вопросов будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- проявляет интерес к деятельности профильных предприятий и учреждений;</li> <li>- перечисляет предприятия, имеющих в штате будущую профессию; типы и организационные формы предприятий отрасли;</li> <li>- называет условия работы по будущей профессии;</li> <li>- осознает значимость знаний, умений, навыков учебной деятельности;</li> <li>- проявляет устойчивое желание овладеть профессиональными знаниями и умениями;</li> <li>- устойчиво проявляет самостоятельность при решении учебных задач;</li> <li>- критически высказывается о результатах собственной учебной деятельности;</li> <li>- оценивает влияние педагогов, сокурсников на формирование собственного суждения;</li> <li>- целенаправленно анализирует различные точки зрения с тем, чтобы вынести собственное суждение;</li> <li>- самостоятельно оценивает свою учебную деятельность, сравнивая ее с деятельностью других обучающихся, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами.</li> </ul> | <p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>                                                               | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК.</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенций и личностных результатов в «портфолио».</p> |
| <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подчиняется внутриколледжному распорядку и правилам поведения;</li> <li>- умеет регулировать свое эмоциональное состояние;</li> <li>- умеет работать с любым партнером;</li> <li>- осознает особенности своего темпа работы и темпа работы других обучающихся;</li> <li>- проявляет стремление к сотрудничеству в групповой деятельности;</li> <li>- организует деятельность других обучающихся при выполнении практического задания;</li> <li>- проявляет готовность помочь другим обучающимся в решении учебных и производственных задач;</li> <li>- делает доклад, взаимодействует в различных организационных формах диалога и полилога;</li> <li>- умеет отстаивать свою точку зрения на проблему.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК.</p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенций и личностных результатов в «портфолио».</p>                                                                  |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применяет знания о них в речевой практике;</li> <li>- владеет навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>- владеет умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>- владеет умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                             | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК.</p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенций и личностных результатов в «портфолио».</p>                                                                  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>- демонстрирует сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</li> <li>- осознает гражданские права и обязанности в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>- владеет умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, производственной деятельности;</li> <li>- разрабатывает и реализует проекты экологически ориентированной социальной и производственной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;</li> <li>- владеет основными мерами защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правилами поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- умеет предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</li> <li>- умеет применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и производственной деятельности в различных опасных и чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>                                                                                                       | <p>ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК.<br/>Сбор свидетельств освоения компетенций и личностных результатов в «портфолио».</p> |
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- проявляет бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей;</li> <li>- демонстрирует неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</li> <li>- умеет использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</li> <li>- владеет современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеет основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеет физическими упражнениями разной функциональной направленности, использует их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</li> <li>- соблюдает правила охраны труда и техники безопасности при выполнении практических и производственных работ;</li> </ul> | <p>ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК.<br/>Сбор свидетельств освоения компетенций и личностных результатов в «портфолио».</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- умеет оказывать первую помощь.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознает роль информационных технологий в жизни общества и отдельного человека;</li> <li>- перечисляет возможности использования компьютерной техники для оптимизации труда;</li> <li>- озвучивает назначение и принципы функционирования персональных компьютеров; устройствах ввода-вывода информации, компьютерных сетях и возможностях их использования в образовательном процессе и профессиональной деятельности;</li> <li>- проявляет желание следить за прогрессом в области информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- организует свое компьютеризованное рабочее место;</li> <li>- владеет интерфейсом операционной системы компьютера, приемами выполнения файловых операций, организации информационной среды как файловой системы; владеет основными приемами ввода-вывода информации;</li> <li>- самостоятельно работает с программными продуктами, предназначенных для решения учебных и профессиональных задач;</li> <li>- самостоятельно осуществляет поиск информации в различных информационных ресурсах (сети Интернет, базах данных на электронных носителях и т.д.);</li> <li>- проводит структурирование информации, ее адаптацию к особенностям профессиональной деятельности;</li> <li>- осознает опасность, связанную с компьютерной техникой и сознательно выполняет правила техники безопасности и правила поведения в компьютерном классе.</li> </ul> | <p>ЛР4.Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК. Сбор свидетельств освоения компетенций и личностных результатов в «портфолио».</p> |
| <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформляет тетради и письменные работы (рефераты, письменные экзаменационные работы и др.) в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>- самостоятельно оформляет отчет, включающий описание процесса экспериментальной или практической работы, ее результаты и выводы в соответствии с поставленными целями;</li> <li>- работает с основными компонентами текста технических инструкций и регламентов: оглавлением, текстом, иллюстрациями, схемами, таблицами;</li> <li>- проводит обработку и интерпретацию информации технических инструкций и регламентов, в том числе на иностранном языке и с использованием компьютерных программ;</li> <li>- принимает и сдает смену на рабочем месте с оформлением соответствующих документов (журналов, актов, и т.д.);</li> <li>- оформляет документы первичной отчетности на рабочем месте (режимный лист, журналы учета и т.д.);</li> <li>- самостоятельно составляет документы по ведению служебной переписки (заявление, докладная записка, объяснительная и т.д.)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 | <p>Текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК. Сбор свидетельств освоения компетенций и личностных результатов в «портфолио».</p> |

Таблица 2.2

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК.1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение конструктивных элементов, изоляции, технических параметров основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- определение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- проведение операций на коммутационных аппаратах напряжением выше 1000 В соответствии с технологической картой;</li> <li>- определение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции измерительных трансформаторов в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- выбор видов технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- составление перечня работ, проводимых в порядке технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- проведение контроля технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с нормативной документацией.</li> </ul> | <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (№1-18) и оценка её результатов.</p> <p>оценка защиты выполнения практических заданий (№1-5, 10);</p> <p>оценка результатов защиты лабораторных работ (№ 20-26, 46) и практических заданий (№ 13-15, 30,31);</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (№32) и оценка их результатов;</p> <p>оценка результатов защиты лабораторных работ (№27);</p> <p>наблюдение за ходом выполнения практического задания (№16) и оценка его результатов;</p> <p>оценка результатов выполнения практического задания (№18);</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике.</p> |
| <p>ПК.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление графиков проведения осмотров в соответствии с нормативно - технической документацией;</li> <li>- проведение профилактических осмотров электрооборудования в соответствии с технологическими картами;</li> <li>- решение вопроса о работоспособности электрооборудования по внешним признакам;</li> <li>- точность диагностики неисправностей основного электрооборудования по результатам осмотров;</li> <li>- выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>оценка результатов выполнения практического задания (№19);</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы (№34), производственной практики и оценка результатов;</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы (№19, 31) и оценка её результатов;</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике и оценка результатов;</p> <p>оценка результатов выполнения практических заданий (№20);</p> <p>оценка результатов выполнения практических заданий (№22).</p>               |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- выбор сроков проведения испытаний защитных средств и приспособлений в соответствии с нормативными документами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования            | <p>- обоснованность выбора инструментов, приспособлений и аппаратов для монтажа и демонтажа электрооборудования;</p> <p>- правильность составления алгоритма выполнения монтажа и демонтажа электрооборудования;</p> <p>- выполнение работ по монтажу осветительных установок, электроустановочных устройств и внутренних электрических сетей в соответствии с технологическим регламентом;</p> <p>- выполнение работ по монтажу и демонтажу электрооборудования в соответствии с технологическим регламентом.</p>                                                                                                                                               | <p>оценка выполнения практических работ по междисциплинарному курсу (№ 23, 24); оценка выполнения практических работ учебной практики</p> <p>оценка выполнения лабораторных работ по междисциплинарному курсу (№37-38); оценка выполнения практических работ учебной практики</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>Оценка выполнения практических работ учебной практики.</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>Оценка выполнения видов производственных работ производственной практики.</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> |
| ПК.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования                      | <p>- обоснованность выбора объема и норм испытания электрооборудования при вводе в эксплуатацию и в межремонтный период;</p> <p>- проведения измерений и испытаний изоляции основного электрооборудования электрических станций, сетей, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>- точность выявления дефектов основного электрооборудования, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов на основании сравнения результатов полученных при испытаниях с нормативными;</p> <p>- точность выполнения регулировок по результатам испытаний и проведения пусконаладочных работ.</p> | <p>наблюдение за ходом выполнения практического задания (№6, 7, 26, 27) и оценка результатов;</p> <p>оценка результатов выполнения лабораторных (№28-30, 33, 36, 40-45) и практических работ;</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>наблюдение за ходом выполнения практических работ (№33, 35, 39) и оценка результатов;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике.</p>                                                                                                                                                                                              |
| ПК.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования | <p>- правильность заполнения нормативной технической документации при обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- правильность составления технических отчетов по обслуживанию электрооборудования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>оценка результатов выполнения практического задания (№21, 29)</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование          | <p>- точность составления дефектных ведомостей электрооборудования;</p> <p>- точность составления актов послеремонтных испытаний электрооборудования в соответствии с нормативными документами.</p> | <p>наблюдение за ходом выполнения практических работ (№28) и оценка результатов;</p> <p><b>Выполнение практической работы экзамена по модулю.</b></p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и оценка результатов.</p> |
| По окончании данного модуля проводится экзамен (квалификационный) |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                   |

Таблица 2.3

| Результаты (умения, знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Уметь:</b> выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения и оценивать техническое состояние электрооборудования; обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; проводить испытания и наладку электрооборудования; восстанавливать электроснабжение потребителей; составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; проводить контроль качества ремонтных работ; проводить испытания отремонтированного электрооборудования;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Текущий контроль в форме: защиты выполнения лабораторных и практических работ, устного фронтального опроса, выполнения контрольных и проверочных работ, выступлений на семинарских занятиях, подготовка рефератов, докладов, презентаций, тестирование по темам соответствующего МДК. Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенций.</p>                |
| <p><b>Знать:</b> назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; способы определения работоспособности оборудования; основные виды неисправностей электрооборудования; безопасные методы работ на электрооборудовании; средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; сроки испытаний защитных средств и приспособлений; особенности принципов работы нового оборудования; способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования выведенного из работы; причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы; мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения; правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования; приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений применяемые при обслуживании электрооборудования.</p> | <p>Текущий контроль в форме: защиты выполнения лабораторных и практических работ (№9-15, №30-31), устного фронтального опроса, выполнения контрольных и проверочных работ, выступлений на семинарских занятиях, подготовка рефератов, докладов, презентаций, тестирование по темам соответствующего МДК. Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Разработка и защита курсового проекта.</p> |



### 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Формы и методы оценки текущего контроля успеваемости: практические занятия, тестовые задания, контрольная работа и др..

В качестве оценки успеваемости за семестр используются также «другие формы контроля» в форме итоговой контрольной/ итогового тестирования/ др.

Педагог вправе выбрать форму контроля, форма обсуждается на заседании ПЦК, далее подробно расписывается в ФОС.

Возможные формы контроля:

- итоговая контрольная (проверочная) работа по дисциплине, междисциплинарному курсу, практике,
- итоговое тестирование по дисциплине, междисциплинарному курсу, практике,
- итоговая отметка за семестр по дисциплине, междисциплинарному курсу, практике (в этом случае подробно расписывается, на основании каких результатов выставляется оценка)

В процессе освоения профессионального модуля предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации (Таблица 3.1).

Таблица 3.1

| Элементы профессионального модуля                                                             | Формы и методы оценивания по видам контроля                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | Текущий контроль                                                                                                                                                                                                            | Промежуточная аттестация                                                                       |
| МДК 01.01. Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | Фронтальный устный опрос по темам МДК.<br>Тестирование по темам МДК.<br>Проверка отчетов по результатам лабораторных работ.<br>Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.                                     | 2 семестр- другие формы контроля (уточнить форму),<br>3 семестр – зачет,<br>4 семестр -Экзамен |
| МДК 01.02. Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем                  | Фронтальный устный опрос по темам МДК.<br>Тестирование по темам МДК.<br>Проверка отчетов по результатам лабораторных работ.<br>Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.                                     | Дифференцированный зачет в форме ответов на вопросы                                            |
| МДК 01.03. Проектирование электрооборудования электрических станций, сетей и систем           | Фронтальный устный опрос по темам МДК.<br>Тестирование по темам МДК.<br>Проверка отчетов по результатам лабораторных работ.<br>Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.<br>Защита курсового проекта по МДК. | Дифференцированный зачет в форме ответов на вопросы                                            |
| УП. 01 Учебная практика                                                                       | Проверка и экспертная оценка результатов выполнения практических работ                                                                                                                                                      | Дифференцированный зачет                                                                       |
| ПП 01. Производственная практика                                                              | Проверка и экспертная оценка результатов выполнения производственных работ на месте практики.<br>Проверка ведения дневника практики.                                                                                        | Дифференцированный зачет: защита отчета по практике.                                           |
| ПМ.01. Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем                 |                                                                                                                                                                                                                             | Экзамен по модулю: оценка выполнения практических работ, оценка портфолио                      |

**Текущая аттестация** обучающихся производится преподавателями, ведущими данную дисциплину в следующих формах:

- Аттестация, проводимая в форме тестирования;
- Аттестация, проводимая в форме защиты практических(лабораторных) работ;
- Аттестация, проводимая в форме оценки самостоятельной работ

*Аттестация, проводимая в форме тестирования*, оценивается согласно критериям, указанным в таблице 3.1.



Таблица 3.1. Шкала оценки образовательных достижений в форме тестирования

| Процент результативности<br>правильных ответов | Оценка уровня подготовки |                                 |
|------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
|                                                | балл (оценка)            | словесное выражение             |
| 90-100% (70-100 баллов*)                       | 5                        | Отлично (зачтено)               |
| 70-89% (69-50 баллов*)                         | 4                        | Хорошо (зачтено)                |
| 60-69% (49-30 баллов*)                         | 3                        | Удовлетворительно (зачтено)     |
| менее 30% (менее 30 баллов*)                   | 2                        | Неудовлетворительно (незачтено) |

\*правильный ответ оценивается: для уровня сложности А – 1 балл; В – 2 балла; С – 3 балла.

Аттестация, проводимая в форме защиты практических(лабораторных) работ оценивается согласно критериям, указанным в таблице 3.2.

Таблица 3.2. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи практических(лабораторных) работ

| Цифровое выражение | Словесное выражение | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                  | Отлично             | обучающийся вовремя выполнил весь объем практической работы в соответствии с предъявленными в методических указания по выполнению ПР (ЛР) требованиями, и дал полные и развернутые ответы на 90 % и более поставленных вопросов.                                                                                                                           |
| 4                  | Хорошо              | обучающийся выполнил весь объем практической работы в соответствии с предъявленными в методических указания по выполнению ПР (ЛР) требованиями, но некоторые задания выполнял не в установленные сроки, присутствовали незначительные ошибки, дал ответы на 70 - 89 % поставленных вопросов.                                                               |
| 3                  | Удовлетворительно   | обучающийся выполнил весь объем практической работы, допустил нарушения требований к структуре и оформлению ПР (ЛР) предъявленных в методических указания по выполнению ПР (ЛР), некоторые задания выполнял не в установленные сроки, допустил существенные ошибки, которые устранил в ходе защиты ПР (ЛР), дал ответы на 50 - 69 % поставленных вопросов. |
| 2                  | Неудовлетворительно | обучающийся не выполнил весь объем практической работы, допустил значительные нарушения требований к выполнению ПР (ЛР) предъявленных в методических указания по выполнению ПР (ЛР), большинство заданий выполнял не в установленные сроки, допустил существенные ошибки, которые не смог устранить в ходе защиты ПР (ЛР).                                 |

Форма опроса – устная (письменная) конкретизировать. Количество вопросов по каждой практической(лабораторной) работе – от 3 до 5 (конкретизировать), время на защиту устно 5 - 10 мин на каждого обучающегося (конкретизировать), время, выделяемое на письменный ответ – 10 - 15 мин (конкретизировать).

Аттестация, проводимая в форме оценки самостоятельной работ (если часы на самостоятельную работу выделены в учебном плане)

Проверка конспекта лекций, тезисов проводится преподавателем внеурочное время.

Таблица 3.3. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи конспекта лекций.

| Критерии оценивания          | Максимальное количество баллов |
|------------------------------|--------------------------------|
| Системность                  | 3                              |
| Краткость                    | 3                              |
| Сохранение логики материала  | 3                              |
| Убедительность               | 1                              |
| Умение выделять главное      | 3                              |
| Аккуратность                 | 1                              |
| Умение моделировать ситуацию | 2                              |
| Грамотность                  | 2                              |
| Общее впечатление            | 2                              |
| Общее кол-во баллов          |                                |

**Оценка**

20-17 – оценка «5»;

16-13 – оценка «4»;

12-9 – оценка «3»;

8 и ниже – оценка «2»

Таблица 3.4. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи тезисов.

| Критерии оценивания                                          | Максим. количество баллов |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Структура тезисов (простые, сложные, основные)               | 5                         |
| Умение кратко изложить мысль другого человека по данной теме | 5                         |
| Решение основных проблем изучаемого материала                | 5                         |
| Логичность, структура (тезис – аргумент – вывод)             | 5                         |
| Общее кол-во баллов                                          |                           |

**Оценка в баллах**

20-15 – оценка «5»;

14-10 – оценка «4»;

9-7 – оценка «3»;

6 и ниже – оценка «2»

Таблица 3.5. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи реферата.

| Критерии оценки реферата                                                       | Максим. количество баллов |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Новизна текста</b>                                                          |                           |
| Актуальность темы исследования                                                 | 2                         |
| Самостоятельность в постановке проблемы                                        | 2                         |
| Наличие авторской позиции                                                      | 3                         |
| Стилевое единство текста                                                       | 2                         |
| <b>Степень раскрытия сути исследуемой проблемы</b>                             |                           |
| Соответствие плана теме реферата                                               | 3                         |
| Соответствие содержания теме и плану                                           | 3                         |
| Полнота и глубина раскрытия основных положений                                 | 3                         |
| Обоснованность способов и методов работы с материалом                          | 1                         |
| Умение работать с литературой                                                  | 2                         |
| Умение систематизировать и структурировать                                     | 1                         |
| Умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения            | 1                         |
| <b>Обоснованность выбранных источников</b>                                     |                           |
| Полнота использования работ по проблеме                                        | 1                         |
| Привлечение работ известных исследователей, новых статистических данных и т.п. | 1                         |
| <b>Требования к оформлению</b>                                                 |                           |
| Грамотность и культура оформления                                              | 1                         |
| Владение терминологией                                                         | 1                         |
| Соблюдение орфографического режима                                             | 1                         |
| Соблюдение единой стилистики изложения                                         | 1                         |
| Наличие приложений                                                             | 1                         |
| Средний балл                                                                   |                           |
| <b>Окончательная оценка</b>                                                    |                           |

**Оценка в баллах**

30-25 – оценка «5»;

24-20 – оценка «4»;

19-15 – оценка «3»;

14 и ниже – оценка «2»

Таблица 3.6. Шкала оценки образовательных достижений в форме сдачи презентации:

| Критерии              | Да (2 балла)<br>Частично (1 балл)<br>Нет (0 баллов) |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| Лаконичность, ясность |                                                     |



|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| Уместность применения                  |  |
| Соответствие содержанию выступления    |  |
| Содержательность материала презентации |  |
| Наглядность материала                  |  |
| Разумное использование эффектов        |  |
| Название слайдов                       |  |
| Наличие списка источников              |  |
| Дизайнерские новинки                   |  |
| Итог                                   |  |

#### Оценка в баллах

18-15 – оценка «5»;

14-10 – оценка «4»;

9-4 – оценка «3»;

3 и ниже – оценка «2»

**Промежуточная аттестация** по итогам освоения междисциплинарного курса оценивается по результатам защиты курсового проекта(работы), ответа на экзамене/диф. зачете/зачете.

Аттестация, проводимая в форме защиты курсовых проектов(работ) согласно критериям, указанным в таблице 3.3.

Таблица 3.7. Шкала оценки образовательных достижений в форме защиты курсовых проектов(работ)

| Цифровое выражение | Словесное выражение | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                  | Отлично             | обучающийся вовремя выполнил весь объем курсового проекта(работы) в соответствии с предъявленными в методических указания по выполнению КП (КР) требований, и дал полные и развернутые ответы на 90 % и более поставленных вопросов.                                                                     |
| 4                  | Хорошо              | обучающийся выполнил весь объем курсового проекта(работы) в соответствии с предъявленными в методических указания по выполнению КП (КР) требований, но некоторые разделы КП (КР) выполнял не в установленные сроки, присутствовали незначительные ошибки, дал ответы на 70 - 89 % поставленных вопросов. |
| 3                  | Удовлетворительно   | обучающийся выполнил весь объем курсового проекта(работы), допустил нарушения требований к оформлению КП (КР) предъявленных в методических указания по выполнению КП (КР), допустил незначительные отклонения от выданного задания на КП (КР), дал ответы на 50 - 69 % поставленных вопросов.            |
| 2                  | Неудовлетворительно | обучающийся выполнил весь объем курсового проекта(работы), допустил нарушения требований к оформлению КП (КР) предъявленных в методических указания по выполнению КП (КР), допустил незначительные отклонения от выданного задания на КП (КР), не дал ответы на поставленные вопросы.                    |

Форма защиты КП (КР) –устная. Количество вопросов – от 3 до 5 (конкретизировать), время на защиту 15-20 мин на каждого обучающегося (конкретизировать).

Аттестация, проводимая в форме зачета, оценивается согласно следующим критериям (конкретизировать одну из форм):

1. В форме тестирования (согласно Шкале оценки образовательных достижений, в форме тестирования)

2. В форме выведения итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета, по следующим критериям:

- «Зачтено» – средняя оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за освоение дисциплины согласно рабочей программе.

- «Незачтено» – средняя оценка <3,0 или присутствует хотя бы одна неудовлетворительная оценка за освоение дисциплины согласно рабочей программе.

3. В форме устного/письменного опроса(конкретизировать).



Таблица 3.8. Шкала оценки образовательных достижений

| Словесное выражение | Описание                                                       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| зачтено             | дал правильные ответы на 50% и более поставленных вопросов.    |
| незачтено           | дал правильные ответы менее, чем на 50% поставленных вопросов. |

Форма опроса –устная (письменная) конкретизировать. Количество вопросов– от 3 до 5 (конкретизировать), время на защиту устно 5 - 10 мин на каждого обучающегося (конкретизировать), время выделяемое на письменный ответ – 10 - 15 мин (конкретизировать).

Аттестация, проводимая в форме дифференцированного зачета, оценивается согласно следующим критериям (конкретизировать одну из форм):

1. В форме тестирования (согласно Шкале оценки образовательных достижений, в форме тестирования табл. 3.1)

2. В форме устного/письменного опроса(конкретизировать).

Таблица 3.9. Шкала оценки образовательных достижений в форме опроса

| Цифровое выражение | Словесное выражение | Описание                                                               |
|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 5                  | Отлично             | дал полные и развернутые ответы на 90 % и более поставленных вопросов. |
| 4                  | Хорошо              | дал ответы на 61 - 89 % поставленных вопросов.                         |
| 3                  | Удовлетворительно   | дал ответы на 50 - 60 % поставленных вопросов.                         |
| 2                  | Неудовлетворительно | не дал ответы менее чем на 49 %поставленных вопросов                   |

Форма опроса –устная (письменная) конкретизировать . количество вопросов– от 3 до 5 (конкретизировать), время на защиту устно 5 - 10 мин на каждого обучающегося (конкретизировать), время выделяемое на письменный ответ – 10 - 15 мин (конкретизировать).

Аттестация, проводимая в форме экзамена осуществляется в устной форме по вопросам экзаменационного билета, состоящего из двух теоретических вопросов из разных разделов дисциплины и одной задачи (практического задания).

Нормы оценок образовательных достижений соответствуют общим требованиям, указанным в таблице 3.10.

Таблица 3.10. Шкала оценки образовательных достижений в форме экзамена.

| Цифровое выражение | Словесное выражение | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                  | Отлично             | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы билета. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Обучающийся правильно выполнил практические задания билета, направленные на оценку уровня владений. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.                                                                                               |
| 4                  | Хорошо              | Обучающийся ответил на теоретические вопросы билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов. Обучающийся выполнил практические задания билета, направленные на оценку уровня умений, с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов. |
| 3                  | Удовлетворительно   | Обучающийся ответил на теоретические вопросы билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущен ряд неточностей. Обучающийся выполнил практические задания билета, направленные на оценку уровня умений, владений с                                                                                                                                                                                          |



|   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                     | существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2 | Неудовлетворительно | Обучающийся ответил на теоретические вопросы билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При выполнении практические задания билета, направленные на оценку уровня умений, владений, обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. |

Время на подготовку к ответу-не более 30 минут на обучающегося.

Аттестация, проводимая в форме дифференцируемого зачета по практике, оценивается согласно критериям, указанным в таблице.

Таблица 3.11. Шкала оценки образовательных достижений при условии прохождения практики

| Цифровое выражение | Словесное выражение | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                  | Отлично             | обучающийся полностью выполнил программу практики в соответствии с полученным заданием, предоставил оформленные в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» комплект необходимых документов, в том числе Аттестационный лист прохождения производственной практики с итоговым результатом оценки практических навыков «освоено» /«отлично», дал полные и развернутые ответы на 90 % и более поставленных вопросов на защите Отчета по практике. |
| 4                  | Хорошо              | обучающийся полностью выполнил программу практики в соответствии с полученным заданием, предоставил оформленные с незначительными отклонениями от требований Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» комплект необходимых документов, в том числе Аттестационный лист прохождения производственной практики с итоговым результатом оценки практических навыков «освоено» /«хорошо», ответил на 70-89 % поставленных вопросов на защите Отчета по практике.    |
| 3                  | Удовлетворительно   | обучающийся выполнил программу практики в соответствии с полученным заданием, предоставил оформленные с незначительными отклонениями от требований Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» комплект необходимых документов, в том числе Аттестационный лист прохождения производственной практики с итоговым результатом оценки практических навыков «освоено» /«удовлетворительно», ответил на простые вопросы на защите Отчета по практике.                 |
| 2                  | Неудовлетворительно | обучающийся не выполнил программу практики в соответствии с полученным заданием, или не предоставил оформленные с незначительными отклонениями от требований Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» комплект необходимых документов, или в Аттестационном листе прохождения производственной практики с итоговым результатом оценки практических навыков: «не освоено»                                                                                       |

/«неудовлетворительно».

Форма опроса –устная. Количество вопросов– от 3 до 5 (конкретизировать), время на защиту отчета устно 5 - 10 мин на каждого обучающегося.

Для оценки образовательных достижений обучающихся по итогам изучения профессионального модуля проводится экзамен по модулю /экзамен (квалификационный).

**Критерии оценки:**

Каждое правильно выполненное тестовое задание – 1 балл за верный ответ.

Каждое правильно выполненное задание на уровень освоения ПК – 10 баллов.

Экзаменационный билет состоит из 4 заданий.

Максимальное количество баллов – 40 баллов.

| Отметка (оценка)        | Количество правильных ответов в баллах | Количество правильных ответов в процентах |
|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 5 (отлично)             | 36-40 баллов                           | от 90% до 100%                            |
| 4 (хорошо)              | 29- 35 баллов                          | от 74% до 89 %                            |
| 3 (удовлетворительно)   | 24-28 баллов                           | от 60% до 74%                             |
| 2 (неудовлетворительно) | Менее 24 баллов                        | от 0% до 59%                              |



## 4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

#### 4.1.1 МДК 01.01. Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем

Раздел 1 ....

Тема 1.1 Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами

| Формируемые общие и профессиональные компетенции, а также умения и знания | Форма текущего контроля                                |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.1                                  | Тестовые задания<br>Практическая (лабораторная) работа |

Далее необходимо учесть все формы текущего контроля, которые в рамках данной темы реализуются

#### Тестовые задания

Рекомендации для преподавателей по составлению тестов:

1. Для каждого варианта необходимо подготовить тесты разного типа и уровня сложности, (А – простой, 30 вопросов в одном варианте теста; В – средний, 20 вопросов в одном варианте теста; С – повышенный уровень сложности, 10 вопросов в одном варианте теста).

2. Для комплекта тестов по разделу, теме (если они заложены рабочей программой как форма текущего контроля) тип вопросов в вариантах тестов должен быть единым (вопросы с выбором варианта ответа (уровень А), тестовые задания на установление соответствия, на установление последовательности, вопросы с выбором нескольких правильных ответов (причем во всех вопросах теста заложить одинаковое количество верных ответов), вопросы закрытого типа (ответ да или нет) (уровень А), открытого типа (написать ответ)).

3. Варианты предложенных ответов должны иметь единую структуру обозначения: либо буквенную (латинские либо английские, прописные либо строчные), либо цифровую (арабские)

#### Вариант №1

##### 1 уровень - Уровень А

A1. *Выбрать правильный ответ.* Какие суда применяются для добычи, переработки, транспортировки рыбы, крабов, морского зверя и морских растений:

- а. траулеры;
- б. лихтеровозы;
- в. лайнеры;
- г. буксиры.

A2. *Выбрать правильный ответ.....*

.....

##### 2 уровень - Уровень В

B1. Дополните фразу: Демпферная обмотка на роторе синхронного генератора применяется для \_\_\_\_\_ колебаний ротора

B2. Дополните фразу: В синхронной машине скорость вращения магнитного поля \_\_\_\_\_ скорости вращения ротора

B3. Дополните фразу: Обмотка ротора двигателя с короткозамкнутым ротором представляет собой \_\_\_\_\_

.....

##### 3 уровень - Уровень С

C1. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор четырехполюсного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц?

С2. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор двухполюсного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц

С3. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор шестиполюсного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц?

С4. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор восьмиполюсного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц

.....  
.....

Вариант №2  
1 уровень - Уровень А

.....  
.....

2 уровень - Уровень В

.....  
.....

3 уровень - Уровень С

.....  
.....

Вариант №3.....

.....  
.....

### Ключи к тестам Вариант 1

|      |   |      |                   |      |                                                                              |
|------|---|------|-------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
| A1.  | а | B1.  | успокоения        | C1.  | 1500 об/мин                                                                  |
| A2.  | в | B2.  | равна             | C2.  | 3000 об/мин                                                                  |
| A3.  | б | B3.  | беличью клетку    | C3.  | 1000 об/мин                                                                  |
| A4.  | б | B4.  | прямоугольных     | C4.  | 750 об/мин                                                                   |
| A5.  | б | B5.  | двигателя         | C5.  | это электрическая машина, преобразующая механическую энергию в электрическую |
| A6.  | а | B6.  | пускового момента | C6.  | это электрическая машина, преобразующая электрическую энергию в механическую |
| A7.  | в | B7.  | 120               | C7.  | 110 0000В                                                                    |
| A8.  | г | B8.  | г                 | C8.  | 20 000 А                                                                     |
| A9.  | в | B9.  | постоянного       | C9.  | как повышающий                                                               |
| A10. | а | B10. | реакцией якоря    | C10. | в $\sqrt{2}$ раз меньше                                                      |
| A11. | б | B11. | коллекторе        |      |                                                                              |
| A12. | в | B12. | тяговыми          |      |                                                                              |
| A13. | в | B13. | электротранспорте |      |                                                                              |
| A14. | а | B14. | аварийным         |      |                                                                              |
| A15. | а | B15. | 5 А               |      |                                                                              |
| A16. | б | B16. | $100/\sqrt{3}$ В  |      |                                                                              |
| A17. | б | B17. | замыканию         |      |                                                                              |
| A18. | в | B18. | последовательно   |      |                                                                              |
| A19. | а | B19. | ходу              |      |                                                                              |
| A20. | б | B20. | запрещается       |      |                                                                              |
| A21. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A22. | в |      |                   |      |                                                                              |
| A23. | а |      |                   |      |                                                                              |



|     |   |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|--|
| A24 | а |  |  |  |  |
| A25 | в |  |  |  |  |
| A26 | в |  |  |  |  |
| A27 | а |  |  |  |  |
| A28 | б |  |  |  |  |
| A29 | в |  |  |  |  |
| A30 | в |  |  |  |  |

#### Вариант 2

|     |   |      |                   |      |                                                                              |
|-----|---|------|-------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
| A1. | а | B1.  | успокоения        | C1.  | 1500 об/мин                                                                  |
| A2. | в | B2.  | равна             | C2.  | 3000 об/мин                                                                  |
| A3. | б | B3.  | беличью клетку    | C3.  | 1000 об/мин                                                                  |
| A4. | б | B4.  | прямоугольных     | C4.  | 750 об/мин                                                                   |
| A5. | б | B5.  | двигателя         | C5.  | это электрическая машина, преобразующая механическую энергию в электрическую |
| A6. | а | B6.  | пускового момента | C6.  | это электрическая машина, преобразующая электрическую энергию в механическую |
| A7. | в | B7.  | 120               | C7.  | 110 0000В                                                                    |
| A8. | г | B8.  | г                 | C8.  | 20 000 А                                                                     |
| A9. | в | B9.  | постоянного       | C9.  | как повышающий                                                               |
| A10 | а | B10. | реакцией якоря    | C10. | в $\sqrt{2}$ раз меньше                                                      |
| A11 | б | B11. | коллекторе        |      |                                                                              |
| A12 | в | B12. | тяговыми          |      |                                                                              |
| A13 | в | B13. | электротранспорте |      |                                                                              |
| A14 | а | B14. | аварийным         |      |                                                                              |
| A15 | а | B15. | 5 А               |      |                                                                              |
| A16 | б | B16. | $100/\sqrt{3}$ В  |      |                                                                              |
| A17 | б | B17. | замыканию         |      |                                                                              |
| A18 | в | B18. | последовательно   |      |                                                                              |
| A19 | а | B19. | ходу              |      |                                                                              |
| A20 | б | B20. | запрещается       |      |                                                                              |
| A21 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A22 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A23 | а |      |                   |      |                                                                              |
| A24 | а |      |                   |      |                                                                              |
| A25 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A26 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A27 | а |      |                   |      |                                                                              |
| A28 | б |      |                   |      |                                                                              |
| A29 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A30 | в |      |                   |      |                                                                              |

**ПРИ НАЛИЧИИ ДОБАВЛЯТЕ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДРУГИХ ФОРМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ** (варианты заданий на контрольные работы, вопросы для зачета практических (лабораторных) работ, и т.д.) Эти формы также регламентируются отдельным документом – методическими указаниями к практическим, лабораторным, и т.д.

*Практическая (лабораторная) работа № 1 (указать название)*

Вопросы для защиты практической (лабораторной) работы (указать тему)

- 1.
- 2.
- 3.

.....

**Тема 1.2 Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами**

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Формируемые общие и профессиональные | Форма текущего контроля |
|--------------------------------------|-------------------------|

|                                          |                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>компетенции</b>                       |                                                                 |
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.1 | Устный опрос<br>Контрольная работа №1<br>Самостоятельная работа |

*Вопросы устного опроса*

*Задание на контрольную работу №1*

*Задание на самостоятельную работу (составление конспекта лекций, составление глоссария, написание тезисов и реферата по теме, презентаций)*

## **Раздел 2**

### **Тема 2.1 Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами**

|                                                         |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Формируемые общие и профессиональные компетенции</b> | <b>Форма текущего контроля</b>                                                                                    |
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.1                | Устный опрос<br>Лабораторные занятия №2, 3, 4, 5<br>Самостоятельная работа<br>Административная контрольная работа |

.....

.....

.....

.....

#### **4.1.2 МДК 01.02. Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем**

## **Раздел 1 ....**

### **Тема 1.1 Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами**

|                                                                                  |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Формируемые общие и профессиональные компетенции, а также умения и знания</b> | <b>Форма текущего контроля</b>                         |
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.1                                         | Тестовые задания<br>Практическая (лабораторная) работа |

Далее необходимо учесть все формы текущего контроля, которые в рамках данной темы реализуются

#### *Тестовые задания*

Рекомендации для преподавателей по составлению тестов:

1. Для каждого варианта необходимо подготовить тесты разного типа и уровня сложности, (А – простой, 30 вопросов в одном варианте теста; В – средний, 20 вопросов в одном варианте теста; С – повышенный уровень сложности, 10 вопросов в одном варианте теста).
2. Для комплекта тестов по разделу, теме (если они заложены рабочей программой как форма текущего контроля) тип вопросов в вариантах тестов должен быть единым (вопросы с выбором варианта ответа (уровень А), тестовые задания на установление соответствия, на установление последовательности, вопросы с выбором нескольких правильных ответов (причем во всех вопросах теста заложить одинаковое количество верных ответов), вопросы закрытого типа (ответ да или нет) (уровень А), открытого типа (написать ответ)).
3. Варианты предложенных ответов должны иметь единую структуру обозначения: либо буквенную (латинские либо английские, прописные либо строчные), либо цифровую (арабские)

Вариант №1



### 1 уровень - Уровень А

A1. *Выбрать правильный ответ.* Какие суда применяются для добычи, переработки, транспортировки рыбы, крабов, морского зверя и морских растений:

- а. траулеры;
- б. лихтеровозы;
- в. лайнеры;
- г. буксиры.

A2. *Выбрать правильный ответ.....*

.....

### 2 уровень - Уровень В

B1. Дополните фразу: Демпферная обмотка на роторе синхронного генератора применяется для \_\_\_\_\_ колебаний ротора

B2. Дополните фразу: В синхронной машине скорость вращения магнитного поля \_\_\_\_\_ скорости вращения ротора

B3. Дополните фразу: Обмотка ротора двигателя с короткозамкнутым ротором представляет собой \_\_\_\_\_

.....

### 3 уровень - Уровень С

C1. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор четырехполосного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц?

C2. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор двухполосного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц?

C3. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор шестиполосного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц?

C4. Ответить на вопрос: С какой частотой должен вращаться ротор восьмиполосного синхронного генератора, чтобы частота ЭДС в нем была 50 Гц?

.....

.....

### Вариант №2

#### 1 уровень - Уровень А

.....

.....

#### 2 уровень - Уровень В

.....

.....

#### 3 уровень - Уровень С

.....

.....

### Вариант №3.....

.....

.....

### Ключи к тестам

#### Вариант 1

|     |   |     |                |     |                                         |
|-----|---|-----|----------------|-----|-----------------------------------------|
| A1. | а | B1. | успокоения     | C1. | 1500 об/мин                             |
| A2. | в | B2. | равна          | C2. | 3000 об/мин                             |
| A3. | б | B3. | беличью клетку | C3. | 1000 об/мин                             |
| A4. | б | B4. | прямоугольных  | C4. | 750 об/мин                              |
| A5. | б | B5. | двигателя      | C5. | это электрическая машина, преобразующая |

|     |   |      |                   |      |                                                                              |
|-----|---|------|-------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
|     |   |      |                   |      | механическую энергию в электрическую                                         |
| A6. | а | B6.  | пускового момента | C6.  | это электрическая машина, преобразующая электрическую энергию в механическую |
| A7. | в | B7.  | 120               | C7.  | 110 0000В                                                                    |
| A8. | г | B8.  | г                 | C8.  | 20 000 А                                                                     |
| A9. | в | B9.  | постоянного       | C9.  | как повышающий                                                               |
| A10 | а | B10. | реакцией якоря    | C10. | в $\sqrt{2}$ раз меньше                                                      |
| A11 | б | B11. | коллекторе        |      |                                                                              |
| A12 | в | B12. | тяговыми          |      |                                                                              |
| A13 | в | B13. | электротранспорте |      |                                                                              |
| A14 | а | B14. | аварийным         |      |                                                                              |
| A15 | а | B15. | 5 А               |      |                                                                              |
| A16 | б | B16. | $100/\sqrt{3}$ В  |      |                                                                              |
| A17 | б | B17. | замыканию         |      |                                                                              |
| A18 | в | B18. | последовательно   |      |                                                                              |
| A19 | а | B19. | ходу              |      |                                                                              |
| A20 | б | B20. | запрещается       |      |                                                                              |
| A21 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A22 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A23 | а |      |                   |      |                                                                              |
| A24 | а |      |                   |      |                                                                              |
| A25 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A26 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A27 | а |      |                   |      |                                                                              |
| A28 | б |      |                   |      |                                                                              |
| A29 | в |      |                   |      |                                                                              |
| A30 | в |      |                   |      |                                                                              |

#### Вариант 2

|     |   |     |                   |     |                                                                              |
|-----|---|-----|-------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| A1. | а | B1. | успокоения        | C1. | 1500 об/мин                                                                  |
| A2. | в | B2. | равна             | C2. | 3000 об/мин                                                                  |
| A3. | б | B3. | беличью клетку    | C3. | 1000 об/мин                                                                  |
| A4. | б | B4. | прямоугольных     | C4. | 750 об/мин                                                                   |
| A5. | б | B5. | двигателя         | C5. | это электрическая машина, преобразующая механическую энергию в электрическую |
| A6. | а | B6. | пускового момента | C6. | это электрическая машина,                                                    |



|      |   |      |                   |      |                                                          |
|------|---|------|-------------------|------|----------------------------------------------------------|
|      |   |      |                   |      | преобразующая<br>электрическую энергию в<br>механическую |
| A7.  | в | B7.  | 120               | C7.  | 110 0000В                                                |
| A8.  | г | B8.  | г                 | C8.  | 20 000 А                                                 |
| A9.  | в | B9.  | постоянного       | C9.  | как повышающий                                           |
| A10. | а | B10. | реакцией якоря    | C10. | в $\sqrt{2}$ раз меньше                                  |
| A11. | б | B11. | коллекторе        |      |                                                          |
| A12. | в | B12. | тяговыми          |      |                                                          |
| A13. | в | B13. | электротранспорте |      |                                                          |
| A14. | а | B14. | аварийным         |      |                                                          |
| A15. | а | B15. | 5 А               |      |                                                          |
| A16. | б | B16. | $100/\sqrt{3}$ В  |      |                                                          |
| A17. | б | B17. | замыканию         |      |                                                          |
| A18. | в | B18. | последовательно   |      |                                                          |
| A19. | а | B19. | ходу              |      |                                                          |
| A20. | б | B20. | запрещается       |      |                                                          |
| A21. | в |      |                   |      |                                                          |
| A22. | в |      |                   |      |                                                          |
| A23. | а |      |                   |      |                                                          |
| A24. | а |      |                   |      |                                                          |
| A25. | в |      |                   |      |                                                          |
| A26. | в |      |                   |      |                                                          |
| A27. | а |      |                   |      |                                                          |
| A28. | б |      |                   |      |                                                          |
| A29. | в |      |                   |      |                                                          |
| A30. | в |      |                   |      |                                                          |

**ПРИ НАЛИЧИИ ДОБАВЛЯТЕ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДРУГИХ ФОРМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ** (варианты заданий на контрольные работы, вопросы для зачета практических (лабораторных) работ, и т.д.) Эти формы также регламентируются отдельным документом – методическими указаниями к практическим, лабораторным, и т.д.

*Практическая (лабораторная) работа № 1 (указать название)*

Вопросы для защиты практической (лабораторной) работы (указать тему)

- 1.
- 2.
- 3.
- .....

**Тема 1.2 Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами**

| Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма текущего контроля                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.1         | Устный опрос<br>Контрольная работа №1<br>Самостоятельная работа |

*Вопросы устного опроса*

*Задание на контрольную работу №1*

*Задание на самостоятельную работу (составление конспекта лекций, составление глоссария, написание тезисов и реферата по теме, презентаций)*

**Раздел 2**

**Тема 2.1 Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами**

| Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма текущего контроля                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.1         | Устный опрос<br>Лабораторные занятия №2, 3, 4, 5<br>Самостоятельная работа<br>Административная контрольная работа |

.....  
.....  
.....  
.....



## 4.2. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ КОМПОНЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.2.1 МДК 01.01.....

| Семестр | Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма и контроля промежуточной аттестации                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6       | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Защита курсового проекта<br>Другие формы контроля (указать какие )<br>Зачет<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен |
| 7       | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Защита курсового проекта<br>Другие формы контроля (указать какие )<br>Зачет<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен |

Если в качестве оценки успеваемости за семестр используются «другие формы контроля» в форме итоговой контрольной/ итогового тестирования/ др., в данном разделе приводятся задания согласно выбранной форме контроля.

Задание на итоговую контрольную работу  
по МДК .....

или

Итоговый тест по МДК.....

Смотри требования к оформлению тестовых материалов текущего контроля успеваемости

Защита курсового проекта (работы) относится к промежуточной аттестации. Следовательно, необходимо привести перечень вопросов для защиты КП или КР.

#### Курсовое проектирование

| Семестр | Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма контроля                    |
|---------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 5       | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Защита курсового проекта (работы) |

Перечень вопросов для защиты курсового проект (работы) по МДК.....

- 1.Строение судна
2. Принцип работы радиоузла
3. Назовите элементы элементов корпуса

..... Формы бланков Задания и Отзыва преподавателя на курсовой проект (работу) представлены в Положении о курсовом проекте (работе) в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Зеленодольский судостроительный колледж»

Для промежуточной аттестации в форме зачета, дифференцируемого зачета, экзамена приводится перечень вопросов по МДК.

Например:

Перечень вопросов к экзамену по МДК.....:

- 1.Классификация судов их назначение и конструктивное исполнение.
- 2.Характеристика формы судна, соотношения главных размерений судна.
- 3.Такелажное снаряжение и инструменты, применяемые на судне.
- 4.Характеристика мореходных качеств судна.
- 5.Схема якорного устройства и элементы якорных цепей. Назначение, расположение на судне, применение.

6. Корпус судна, элементы корпуса и их характеристики.
7. Плавучесть судна, грузовой размер и грузовая шкала. Назначение, порядок определения водоизмещения по заданной осадке.
8. Схема рулевого устройства, типы рулей: назначение, расположение на судне, применение.
9. Теоретический чертеж судна.
10. Корпус судна, его элементы и характеристика систем набора корпуса судна.
11. Качка судна на регулярном волнении. Влияние курса и скорости хода на качку судна.
12. Конструкция оконечностей судна и их характеристика.
13. Главные измерения судна и их характеристика.

#### 4.2.2 МДК 01.02.....

| Семестр | Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма контроля промежуточной аттестации                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8       | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Защита курсового проекта<br>Другие формы контроля (указать какие )<br>Зачет<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен |

Заполняется аналогично пункту 4.2.1

#### 4.2.3 Практическая подготовка

| Семестр | Тип и наименование практики           | Формируемые общие и профессиональные компетенции | Форма контроля промежуточной аттестации |
|---------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4       | УП.01.01 Учебная практика             | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Дифференцированный зачет                |
| 5       | УП.01.01 Учебная практика             | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Дифференцированный зачет                |
| 5       | ПП.01.01<br>Производственная практика | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1          | Дифференцированный зачет                |

Формы документов, необходимых для организации обучения по УП и ПП и прохождения обучения, подготовки обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по практикам и требования к перечню предоставляемых им документов представлены в Положении о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж», Рабочих программах и Фондах оценочных средств учебной и (или) производственной практики по программам подготовки специалистов среднего звена в рамках профессионального модуля.



#### **4.3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

Экзамен по модулю /квалификационный экзамен проводится в виде выполнения практических заданий, имитирующих работу в обычных условиях. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на квалификационном экзамене является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Формы документов для проведения экзамена по модулю /квалификационного экзамена представлена в Положении о квалификационном экзамене, экзамене по профессиональному модулю в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж».

На экзамене (для оценки качества подготовки) обучающимся предлагается вариант заданий. Пакет содержит проверочные задания, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала.

##### **Назначение:**

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по профессии "18145 Сборщик - достройщик судовой" по специальности СПО 26.02.02 Судостроение

##### **Оцениваемые компетенции:**

|         |                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1. | Изготавливать, собирать, устанавливать простые узлы, изделия судового оборудования, дельные вещи и производить их демонтаж и ремонт. |
| ПК 4.2. | Производить разметку мест установки деталей по сборочным монтажным чертежам.                                                         |
| ПК 4.3. | ....                                                                                                                                 |
| ПК 4.4. | ....                                                                                                                                 |
| ПК 4.5. | ..                                                                                                                                   |
| ПК 4.6. |                                                                                                                                      |
| ПК 4.7. |                                                                                                                                      |
| ОК01.   |                                                                                                                                      |
| ОК02.   |                                                                                                                                      |
| ОК03.   |                                                                                                                                      |
| ОК04.   |                                                                                                                                      |
| ОК05.   |                                                                                                                                      |
| ОК06.   |                                                                                                                                      |
| ОК07.   |                                                                                                                                      |
| ОК08.   |                                                                                                                                      |
| ОК 09.  |                                                                                                                                      |

#### **Задания для экзамена по модулю / квалификационного экзамена ПМ.04 Выполнение работ по профессии "18145 Сборщик - достройщик судовой**

.....  
.....  
.....  
.....

## 5.ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

### 5.1. Для промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам (МДК)

Количество вариантов задания для экзаменуемого - .....

Время выполнения задания - ..... мин.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

- 1.
- 2.

Билеты для экзамена оформляются в следующем виде (при этом содержат два теоретических вопроса представленных в разделе 4 ФОСа по данной дисциплине и одна задача или одно практическое задание):

Форма билета:

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рассмотрено на<br>заседании предметно-<br>цикловой комиссии<br>специальности<br><br><i>код      наименование</i><br><br>Протокол<br>№ _____<br>от _____<br><br>Председатель<br>ПЦК _____ | Экзаменационный билет № _____<br>по _____<br><br>_____ <i>код и наименование междисциплинарного курса</i><br>_____ <i>код и наименование междисциплинарного курса</i><br><br>20__ / 20__ учебный год | Утверждено<br>Зам. директора по УМР<br><br>_____/_____/_____<br><i>ФИО</i><br><br>_____/_____/20__ г. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 1.
- 2.
- 3.

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*ФИО*



## 5.2. Для промежуточной аттестации по профессиональному модулю (ПМ)

Количество вариантов задания для экзаменуемого - .....

Время выполнения задания - ..... мин.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

1.

2.

Билеты для экзамена по модулю (квалификационного экзамена) оформляются в следующем виде:

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

|                                                                    |                                             |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальности | Экзаменационный билет № _____<br>по _____   | Утверждено<br>Зам. директора по УМР<br>_____/_____/_____<br>ФИО |
| код      наименование                                              | код и наименование профессионального модуля | _____ 20__ г.                                                   |
| Протокол<br>№ _____<br>от _____                                    | код и наименование профессионального модуля |                                                                 |
| Председатель<br>ПЦК _____                                          | 20__/20__ учебный год                       |                                                                 |

**Оцениваемые компетенции:** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

### Условия выполнения задания

- место выполнения задания: ГАПОУ «ЗСК», г.Зеленодольск, ул. Гастелло, 4, лаборатория № \_\_\_\_\_, учебный полигон

- используемое оборудование: светофор входной, дроссель –трансформатор, централизованная стрелка, пульт управления ДСП, измерительный пункт ШУ-01М, набор щупов, Технология обслуживания (сборник технологических карт по обслуживанию устройств СЦБ), тестер, принципиальные схемы, мегаомметр)

- характеристика задания: в реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности по специальности.

**Максимальное время выполнения заданий – 60 минут**

**МДК 01.01.....(допускается включение тестовых заданий, элементов заданий демо экзаменов)**

**МДК 01.02.....(допускается включение тестовых заданий, элементов заданий демо экзаменов)**

**И далее, при наличии в ПМ других междисциплинарных курсов**

В билете обязательно наличие заданий (для оценки ПК) одного, либо двух, например:

### Задание 3

#### Задание 4

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ФИО

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ФИО

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ФИО



### Пример билета по итогам освоения модуля

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальности</p> <hr/> <p>код      наименование</p> <hr/> <p>Протокол № _____</p> <p>от _____</p> <p>Председатель ПЦК _____</p> | <p><b>Экзаменационный билет № _____</b></p> <p>по _____</p> <hr/> <p>код и наименование профессионального модуля</p> <hr/> <p>код и наименование специальности</p> | <p>Утверждено</p> <p>Зам. директора по УМР</p> <p>_____ / _____ /</p> <p>ФИО</p> <p>_____ 20__ г.</p> |
|                                                                                                                                                                                          | <p>20__ / 20__ учебный год</p>                                                                                                                                     |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |

**Оцениваемые компетенции:** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

### Условия выполнения задания

- место выполнения задания: ГАПОУ «ЗСК», г.Зеленодольск, ул. Гастелло, 4, лаборатория № \_\_\_\_\_, учебный полигон
- используемое оборудование: светофор входной, дроссель –трансформатор, централизованная стрелка, пульт управления ДСП, измерительный шунт ШУ-01М, набор щупов, Технология обслуживания (сборник технологических карт по обслуживанию устройств СЦБ), тестер, принципиальные схемы, мегаомметр)
- характеристика задания: в реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности по специальности.

### Задание 1.

**МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем автоматики**

1. Расшифруйте название РЦДМ:  
А) рельсовые цепи с центральными зависимостями и местными источниками питания  
Б) релейная централизация с центральными зависимостями и местным питанием  
В) релейная централизация с местными зависимостями и центральным питанием
2. Какое количество изолирующих стыков должно быть в замкнутом контуре, чтобы выполнялось чередование мгновенных полярностей сигнального тока в смежных рельсовых цепях?  
А) любое  
Б) нечетное  
В) четное
3. Назначение рельсовых цепей:

- А) контроль свободности и занятости железнодорожных путей
  - Б) управление движением поездов
  - В) непрерывный контроль свободности и занятости участков и целостности рельсов
4. В какой схеме управления стрелочными электроприводами используются двигатели переменного тока?
- А) двухпроводной
  - Б) пятипроводной
  - В) четырехпроводной
5. Для чего выполняется канализация тягового тока?
- А) для пропуска обратного тягового тока в обход изостыков
  - Б) для исключения влияния на работу рельсовых цепей
  - В) для исключения влияния на работу сигнальных точек
6. Определите способы размыкания маршрутов:
- А) автоматический, предварительный и окончательный
  - Б) предварительный и окончательный
  - В) автоматический, отмена маршрута, искусственное размыкание
7. Максимально допустимое количество путевых реле в разветвленных рельсовых цепях:
- А) 5
  - Б) 2
  - В) 1
8. Кодирование станционных рельсовых цепей выполняется для
- А) управления огнями станционных светофоров
  - Б) передачи сигналов АЛСН на локомотив
  - В) передачи кодовых сигналов автоблокировки
  - Г) управление огнями маневровых светофоров
  - Д) питания рельсовых цепей
9. Расшифруйте название БМРЦ:
- А) блочная релейная централизация с отдельным управлением
  - Б) блочная релейная централизация маневровой работой
  - В) блочная маршрутно-релейная централизация
10. Назначение блока С:
- А) контроль положения остриев стрелки
  - Б) контроль отсутствия взреза стрелки
  - В) перевод стрелки из плюсового положения в минусовое
  - Г) перевод стрелки из минусового положения в плюсовое

## **Задание 2.**

### **МДК 01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем автоматики**

1. При какой перегонной системе регулирования движения поездов применяется рельсовые цепи?
- А) Полуавтоматическая блокировка
  - Б) Электрожелезная система
  - В) Автоматическая блокировка
2. Номинальное значение напряжения на лампе светофора, В



- А) 12
  - Б) 24
  - В) 6
3. В системе автоблокировки постоянного тока, на каком конце рельсовой цепи (РЦ) включается путевое реле?
- А) На входном конце РЦ
  - Б) На выходном конце РЦ
  - В) Не имеет значения
4. Почему в тональных рельсовых цепях появилась «зона дополнительного шунтирования»?
- А) Из-за чередования несущей и модулирующей частот
  - Б) Из-за отсутствия изолирующих стыков
  - В) Из-за отсутствия чередования фаз переменного тока
5. Почему в тональных рельсовых цепях имеется возможность подключить оба путевых приемника с индивидуальными путевыми реле по двум общим проводам к рельсовой линии?
- А) Каждый путевой приемник имеет индивидуальную настройку параллельного L-С контура
  - Б) Каждый путевой приемник имеет индивидуальную настройку последовательного L-С контура
6. Индикация на табло-матрицы поездного диспетчера в системе ЧДК обеспечивается
- А) Светодиодом
  - Б) Тиратроном
  - В) Газотроном
7. Какой физический принцип используется в системе передачи кодовой информации из рельсовой линии на локомотивные устройства?
- А) Возникновение магнитных силовых линий вокруг проводника с током
  - Б) Электромагнитная индукция
  - В) Движение проводника с током в магнитном поле
8. В системе числовой кодовой автоблокировки переменного тока при приеме кода «КЖ» в дешифраторе ДА находятся под током реле
- А) Ж,3
  - Б) Ж
  - В) 3
9. В системе числовой кодовой автоблокировки переменного тока при приеме кода «Ж» в дешифраторе ДА находятся под током реле
- А) Ж,3
  - Б) 3
  - В) Ж
10. Какими достоинствами обладает комплексное локомотивное устройство безопасности (КЛЮБ) по сравнению с системой АЛСН?
- А) Кроме функции, выполняемых системой АЛСН, выполняет ряд функций улучшающих условия ведения поезда машинистом локомотива
  - Б) Модернизация системы АЛСН
  - В) Расширение информации, обеспечивающей системой АЛСН.

### Задание 3.

На аппарате управления ДСП, лабораторной установки системы электрической централизации МРЦ-13, выясните причину невозможности открытия входного светофора Н, при задании поездного маршрута в сторону 1 пути, при свободных изолированных участках и не замкнутых стрелках в маршруте.

| Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер и содержание задания                                                                                                                                                              | Оцениваемые компетенции                           | Показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Выясните причину невозможности открытия входного светофора Н, при задании поездного маршрута в сторону 1 пути, при свободных изолированных участках и не замкнутых стрелках в маршруте. | ПК 1.1 – ПК 1.3<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09, | - демонстрация навыков чтения и анализа принципиальных схем;<br>- определение алгоритма функционирования станционных систем автоматики;<br>- демонстрация устранения отказов в работе станционных систем автоматики;<br>- комплексный контроль работоспособности аппаратуры СЦБ. |

### Инструкция выполнения задания

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Задайте маршрут приема путем открытия входного светофора на лабораторной установке.
3. Используя принципиальные электрические схемы систем ЭЦ (МРЦ-13), схему расстановки блоков по станции и алгоритм устранения отказа, проанализируйте ход выполнения задания.
4. При определении отказа такого рода, необходимо по индикации на аппарате управления установить, какая часть группы, схема – отработала.
5. Проанализировав ситуацию, необходимо сузить место поиска отказа путем задания пробных маршрутов отправления, а сторону перегона, с разных путей (учитывая поездное положение).
6. Демонстрируя навыков владения измерительным прибором, установить необходимый режим измерений.
8. Проверить работоспособность прибора.
9. Приступить к поиску отказа.
10. После обнаружения неисправности, принять меры к их устранению, установленным порядком (замена прибора, замена предохранителя, пайка контактов)
11. Выполнение работ произвести с соблюдением требований безопасности движения поездов!

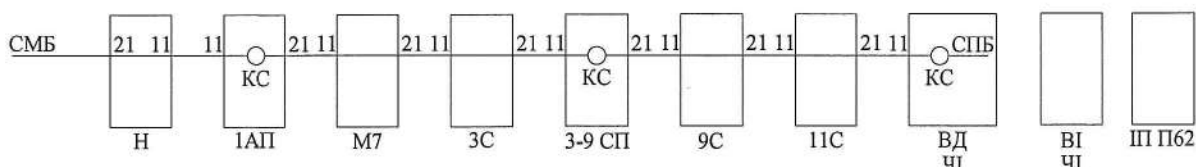


Рисунок 1 - Схема расположения блоков по маршруту

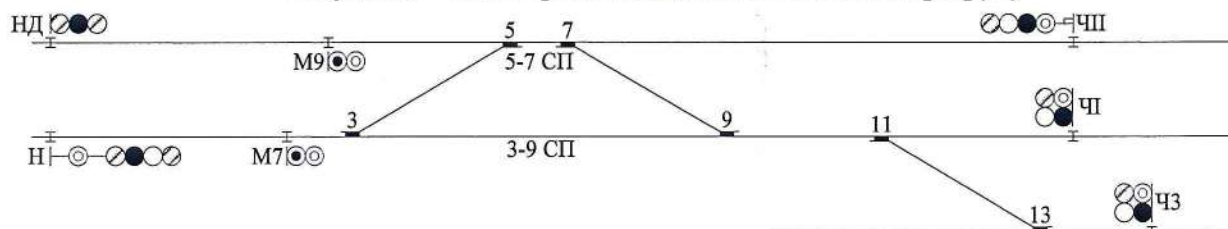


Рисунок 2 - Схематический план станции

### Задание 4

Произвести профилактический осмотр электрического двигателя типа \_\_\_\_\_, по внешним признакам выявить дефекты и составить список результатов осмотра.

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля



| Номер и содержание задания                                                                                                                         | Оцениваемые компетенции                           | Показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Произвести профилактический осмотр электрического двигателя типа _____ по внешним признакам выявить дефекты и составить список результатов осмотра | ПК 1.1 – ПК 1.3<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09, | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков владения технической документацией;</li> <li>- определение алгоритма действий с учетом нормировочных карт;</li> <li>- демонстрация навыков выявления дефектов по внешним признакам электрического двигателя;</li> <li>- демонстрация навыков заполнения дефектной ведомости;</li> <li>- демонстрация умений проведения профилактического осмотра электрического двигателя.</li> </ul> |

| № дефекта | Наименование дефекта |
|-----------|----------------------|
|           |                      |
|           |                      |
|           |                      |
|           |                      |
|           |                      |
|           |                      |
|           |                      |

### Задание 5

Составить алгоритм выполнения демонтажа неисправных частей электрического двигателя и перечислить необходимый перечень инструментов и приспособлений.

| Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля                                                                             |                                                  |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер и содержание задания                                                                                                                            | Оцениваемые компетенции                          | Показатели оценки результата                                                                                                                                                        |
| Составить алгоритм выполнения демонтажа неисправных частей электрического двигателя и перечислить необходимый перечень инструментов и приспособлений. | ПК 1.1 – ПК 1.3<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков владения технической документацией;</li> <li>- определение алгоритма действий с учетом нормировочных карт;</li> </ul> |

| № | Порядок выполнения демонтажа | Инструменты и приспособления |
|---|------------------------------|------------------------------|
|   |                              |                              |
|   |                              |                              |
|   |                              |                              |
|   |                              |                              |
|   |                              |                              |

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ФИО

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ФИО

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ФИО

Приложение 2 к Положению о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на основе ФГОС СПО в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» (утв. Приказом директора от 08.11.2024 № 153-ОД, с дополнениями и изменениями, утв. Приказом директора от 07.07.2025 № 102- ОД)

**Порядок  
подготовки Методических указаний по выполнению практических  
(лабораторных) работ**

2025 г.



## **1. Общие сведения**

Методические указания по выполнению практических (лабораторных) работ по УД/МДК предназначены для обучающихся осваивающих ОПОП ППССЗ. Цель методических указаний состоит в обеспечении эффективности практической (лабораторной) работы, определении ее содержания, установления требований к оформлению и результатам практической работы.

Общий объем времени, отведенного на практическую (лабораторную) работу, составляет то количество часов, которые предусмотрены учебным планом УД/МДК.

Практическая (лабораторная) работа — это организованная педагогом практическая деятельность обучающихся, осуществляемая на основе специально разработанных заданий в условиях лаборатории, мастерских или специально оборудованного помещения

Практические и/или лабораторные занятия — формы организации обучения, на которых обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические лабораторные работы.

Выполнение практических работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие личностных качеств, направленных на устойчивое стремление к самосовершенствованию: самопознанию, самоконтролю, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов;
- выработку таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Формы практической (лабораторной) работы определяются содержанием УД/МДК, степенью подготовленности студентов.

## **2. Цели и задачи практического обучения**

Задачи практической (лабораторной) работы:

- закрепить знание теоретического материала по дисциплине наименованием, используя необходимый инструментарий, практическим путем (изучение теоретического материала, базовых понятий дисциплины, выполнение творческих и графических работ, подготовка к тестированию, устному опросу, диктанту и т. д.);
- применить полученные знания и умения для формирования собственной позиции (выполнение практических работ, написание исследовательской работы);
- содействовать развитию творческой личности, обладающей профессиональными и общими компетенциями.

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе учебной и производственной

практики.

Освоение дисциплины является частью освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих общих (ОК) компетенций.

### **3. Рекомендации по составлению и оформлению Методических указаний по выполнению практических (лабораторных) работ**

При разработке Методических рекомендаций для обучающихся по выполнению практических (лабораторных) работ необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

1. Если в практическом задании нужно составить проект документа, то необходимо дать указания по его составлению, а также образец.

2. Если в качестве задания предлагается тест, то необходимо указать, сколько правильных ответов возможно по каждому вопросу.

3. Если Вы предлагаете студентам решить задачу, необходимо дать указания по ее решению и образец решения.

4. В качестве рекомендуемой литературы необходимо указывать только общедоступные источники, в том числе Интернет-ресурсы.

Литература указывается в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТом.

В Приложении 1 данных методических рекомендаций предлагается Макет методических указания по выполнению практических (лабораторных) работ.

Перед выполнением практической/лабораторной работы повторяются правила техники безопасности. При выполнении работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы.

2. Ознакомиться с правилами и условиями выполнения практического задания.

3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий.

4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий.

5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы по работе.

6. Дать ответы на контрольные вопросы.

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. Оформление практической (лабораторной работы) должно соответствовать Положению о планировании, организации и проведении лабораторных и практических занятий ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж».

Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.



**Приложение 1 Макет методических указаний  
по выполнению практических  
(лабораторных) работ.**

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МДК**

**(кажите код и наименование УД/МДК)**

специальности (укажите шифр и наименование специальности)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

форма обучения (укажите какая - очная/заочная)

Зеленодольск,  
2025

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

| №<br>Практического<br>занятия | Наименование тем практических работ | Кол-во<br>часов |
|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 1                             |                                     |                 |
| 2                             |                                     |                 |
| 3                             |                                     |                 |
| 4                             |                                     |                 |
| 5                             |                                     |                 |
| 6                             |                                     |                 |
| 7                             |                                     |                 |
| 8                             |                                     |                 |
| 9                             |                                     |                 |
| 10                            |                                     |                 |
| Итого                         |                                     |                 |



## Раздел 1. (укажите название раздела согласно РП УД/МДК)

### Тема 1.1 (укажите название темы согласно РП УД/МДК)

**Формируемые общие и профессиональные компетенции, личностные результаты:**  
(перечислите общие и/или профессиональные компетенции, личностные результаты с указанием кода)

Например,

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

### Практическое занятие № 1

(укажите название)

**Цель работы:** сформулируйте и укажите цель занятия

#### Теоретическая часть

Теоретическая часть, как правило, включает в себя наиболее значимые понятия и определения, описание технических характеристик используемых приборов и/или оборудования, методов и подходов решения поставленных в практической (лабораторной) работе задач, примеры решения конкретного типа задач. В теоретической части допускается размещение рисунков, таблиц, диаграмм. Объем теоретической части от 2 до 5 страниц.

#### Задания на практическую (лабораторную) работу

**Задание 1.** (укажите вариант задания и при необходимости исходные данные для его выполнения)

**Задание 2.**

.....

Например:

**Задание 1.** Решите ситуационные задачи.

**Задача 1.** Вы находитесь далеко от города, на открытой местности. Идет сильный дождь. Вы замечаете, что ветер усилился, на горизонте скапливаются низкие черные облака, резко изменилось атмосферное давление. Каковы будут ваши действия?

**Задача 2.** В поездке на автомобиле вы попали в снежную бурю. Каковы будут ваши действия?

**Задача 3.** Гроза застала вас во время отдыха на природе, вблизи водоема. Что вы будете делать, чтобы обеспечить свою безопасность?

**Задание 2.** Подберите примеры к каждому виду техногенной ЧС. Данные занесите в таблицу «Виды ЧС техногенного характера»

| Виды ЧС техногенного характера |                  |                                                     |                         |                                              |                                                     |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ↓                              | ↓                | ↓                                                   | ↓                       | ↓                                            | ↓                                                   |
| 1                              | 2                | 3                                                   | 4                       | 5                                            | 6                                                   |
| Аварии на<br>РОО               | Аварии на<br>ХОО | Аварии на<br>объектах<br>коммунального<br>хозяйства | Аварии на<br>транспорте | Аварии на<br>гидротехнических<br>сооружениях | Аварии на<br>пожаро- и<br>взрывоопасных<br>объектах |
| ...                            | ...              | ...                                                 | ...                     | ...                                          | ...                                                 |

#### Вопросы для защита практической (лабораторной) работы

(укажите перечень вопросов для защиты практической (лабораторной) работы, согласно

соответствующему разделу ФОС (приложение 1 к РП УД/МДК)

### **Список рекомендуемой литературы**

(укажите перечень рекомендуемой литературы и иных информационных источников для подготовки к выполнению и защите практической работы, согласно списка рекомендуемой литературы и информационных источников РП УД/МДК, с указанием параграфов, разделов конкретных учебников и/или учебных пособий)

### **Практическое занятие № 2**

(укажите название)

**Цель работы:**

#### **Теоретическая часть**

#### **Задания на практическую (лабораторную) работу**

**Задание 1.**

**Задание 2.**

.....

#### **Вопросы для защиты практической (лабораторной) работы**

#### **Список рекомендуемой литературы**

**Тема 1.2** (укажите название темы согласно РП УД/МДК)

**Формируемые общие и профессиональные компетенции, личностные результаты:**

### **Практическое занятие № 3**

(укажите название)

**Цель работы:**

#### **Теоретическая часть**

#### **Задания на практическую (лабораторную) работу**

**Задание 1.**

**Задание 2.**

.....

#### **Вопросы для защиты практической (лабораторной) работы**

#### **Список рекомендуемой литературы**

.....

**Раздел 2.** (укажите название раздела согласно РП УД/МДК)

**Тема 2.1** (укажите название темы согласно РП УД/МДК)

**Формируемые общие и профессиональные компетенции, личностные результаты:**



**Практическое занятие № 4**  
(укажите название)

**Цель работы:**

**Теоретическая часть**

**Задания на практическую (лабораторную) работу**

**Задание 1.**

**Задание 2.**

.....

**Вопросы для защита практической (лабораторной) работы**

**Список рекомендуемой литературы**

Приложение 3 к Положению о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на основе ФГОС СПО в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» (утв. Приказом директора от 08.11.2024 № 153-ОД, с дополнениями и изменениями, утв. Приказом директора от 07.07.2025 № 102-ОД)

**Порядок  
подготовки Методических указаний по выполнению самостоятельной  
работы**

2025 г.



## 1. Общие сведения

Самостоятельная работа проводится с целью:

- Систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развитию исследовательских умений.

В зависимости от места проведения самостоятельной работы обучающихся, степени участия педагогического работника и способов контроля результатов выделяются два вида самостоятельной работы:

- аудиторная - осуществляется во время аудиторных занятий (на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях) под непосредственным руководством и контролем педагогического работника;
- внеаудиторная - выполняется во внеаудиторное время по заданию педагогического работника, но без его непосредственного участия с использованием необходимых учебно-методических материалов и информационного обеспечения; при этом основной формой контроля является самоконтроль.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся реализуется в формах:

- выполнение контрольных работ;
- участие в коллоквиумах, контрольных опросах;
- самостоятельное выполнение заданий на практических и лабораторных занятиях;
- защита отчетов по лабораторным работам/практикумам;
- защита курсовых работ/проектов;
- выполнение учебной исследовательской работы и др.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

- выполнение курсовых работ/проектов и выполнение дипломных проектов (работ);
- выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий;
- написание эссе, рефератов по УД/МДК);
- работа с первоисточниками, конспектирование обязательной литературы к семинарским занятиям;

- проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям, к коллоквиуму, дискуссии, деловой игре и др.;
- подготовка к контрольному опросу, контрольной работе, зачетам и экзаменам;
- подготовка к выполнению лабораторных работ;
- выполнение различных видов самостоятельной работы во время учебных и производственных практик;
- другие виды самостоятельной работы, специальные для конкретной дисциплины (модуля), специальности и образовательной программы.

Методика организации самостоятельной работы зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой УД/МДК объема часов на изучение, вида заданий для самостоятельной работы, индивидуальных качеств обучающихся и условий учебной деятельности.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм:

- самоконтроль и самооценка обучающегося;
- контроль и оценка со стороны преподавателя.



**Приложение 1 Макет методических  
указаний по выполнению самостоятельной  
работы.**

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МДК**

**(кажите код и наименование УД/МДК)**

**специальности (укажите шифр и наименование специальности)**

**Базовая подготовка среднего профессионального образования**

**форма обучения (укажите какая - очная/заочная)**

Зеленодольск,  
2025

## 1. ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Уважаемый обучающийся!

Вы должны знать, что самостоятельная работа, как форма учебной деятельности, согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, является важным элементом образовательного процесса. В соответствии с учебным планом по специальности \_\_\_\_\_ (укажите шифр и название специальности) в процессе изучения учебной дисциплины/МДК \_\_\_\_\_ (укажите код и название УД/МДК).

Вам необходимо более углубленно сформировать и совершенствовать общие и профессиональные компетенции, личностные результаты через выполнение заданий для внеаудиторной самостоятельной работы. Чтобы выполнить предусмотренные задания, Вам необходимо воспользоваться методическими указаниями по выполнению и оформлению самостоятельной внеаудиторной работы учебной дисциплины/МДК \_\_\_\_\_ (укажите код и название УД/МДК).

В соответствии с рабочей программой по учебной дисциплине/МДК \_\_\_\_\_ (укажите код и название УД/МДК) объем часов, отводимый на самостоятельную работу, составляет \_\_\_\_\_ (укажите количество согласно учебному плану) часов.

Обратите внимание, что все виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы указаны в технологической карте внеаудиторной самостоятельной работы и перечне тем и рекомендаций по ее выполнению. Вам необходимо подробно и тщательно изучить эти два документа. Они являются вашим ориентиром и маршрутом в выполнении предложенных вам видов работ. В рекомендациях приводятся алгоритмы и образцы выполнения заданий. В технологической карте обозначены формы выполнения и контроля заданий.

Сроки проверки заданий преподаватель устанавливает в зависимости от применяемых видов контроля: текущий, рубежный, промежуточная аттестация. В основном контроль будет осуществляться на этапе текущей аттестации, т. е. после изучения каждой темы учебной дисциплины/МДК \_\_\_\_\_ (укажите код и название УД/МДК). Преподаватель может задавать по теме любые вопросы в любой последовательности. О проведении контроля Вы будете заранее предупреждены.

## 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

МУ по выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплины/МДК \_\_\_\_\_ (укажите код и название УД/МДК) включает в себя технологическую карту самостоятельной работы, отражающую в себе изучаемые разделы и темы дисциплины, тематику самостоятельной работы, количество часов, виды самостоятельной работы, ее



информационное обеспечение и форму контроля. Она разработана таким образом, чтобы обучающиеся могли самостоятельно выполнять предложенные задания, а преподаватель будет только проверять выполненные задания.

Тенденция современного образования – самостоятельное приобретение знаний под руководством преподавателя.

Технологическая карта самостоятельной работы поможет обучающимся организовать свою работу и мобилизовать себя на достижение поставленных задач. Из данной карты, обучающиеся узнают наименования тем и тематику самостоятельной работы; ее виды: как обязательные, так и по выбору обучающихся. Информационное обеспечение, обозначенное в карте, содержит в себе источники информации для самостоятельной работы. Предусмотренная форма контроля определяет функции преподавателя по проверке результатов самостоятельной работы и указывает на ее оформление. Самостоятельная работа рассчитана на разные уровни мыслительной деятельности. Выполненная работа позволит приобрести не только знания, но и умения, навыки, а также выработать свою методику освоения содержания учебной дисциплины.

**Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплины/МДК**  
 \_\_\_\_\_ (укажите код и название УД/МДК).

| Номер раздела                                       | Тематика самостоятельной работы                                                      | Кол. час | Форма работы                | Информационное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Форма контроля                                  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1                                                   | 2                                                                                    | 3        | 4                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6                                               |
| <b>РАЗДЕЛ 1.</b><br><i>Укажите название раздела</i> | <b>Тема 1.1.</b><br>укажите название темы                                            | 1        |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Пример заполнения!</b>                           |                                                                                      |          |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
|                                                     | Тема 1.3.<br>Методика исследования                                                   | 1        | Подготовить реферат по теме | Сквородина И.З., Герасимов С.А., Фомина О.Б. Основы учебно-исследовательской деятельности студента: учебник / В. Ф. Дмитриева. - М.: КноРус, 2020. - 264 с. - (СПО). ISBN: 978-5-406-07099-4<br>— Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт].—URL: <a href="http://book.ru/book/933582/">http://book.ru/book/933582/</a> (дата обращения: 21.01.2020). Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru», по паролю<br>Розанова, Н.М. Основы научных исследований: учебно-практическое пособие / Розанова Н.М. — Москва : КноРус, 2020. — 327 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-07660-6. — URL: <a href="https://book.ru/book/934198">https://book.ru/book/934198</a> (дата обращения: 22.01.2020). — Текст : электронный. | Индивидуальный опрос, проверка письменных работ |
| <b>РАЗДЕЛ 1</b><br><b>Природные ресурсы</b>         | Тема 1.1.<br>Понятие о природных ресурсах и управление природоохранной деятельностью | 1        | Проработка конспекта        | Колесников С.И. Экология: учебник / Колесников С.И. -М.: КноРус, 2019- 244 с. — ISBN 978-5-406-06780-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/630716.html">http://www.iprbookshop.ru/630716.html</a> (дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Письменный опрос                                |



|                               |   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                  |
|-------------------------------|---|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------|
|                               |   |         | <p>обращения: 20.01.2020). — Режим доступа: ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Промышленная экология: учеб. пособие: 2-е изд., перераб. И доп. / Под ред. В.М. Гарина. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 360 с. ISBN 978-5-89035-960-5 — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система УМЦ ЖДТ [сайт].—URL: <a href="http://umczdt.ru/books/46/18773/">http://umczdt.ru/books/46/18773/</a> (дата обращения: 12.11.2019). Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю</p> <p>Зубрев Н.И., бельков В.М., Устинова М.В. Физико-химические процессы в техносфере: учеб. пособие. —М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 412 с. ISBN: 978-5-89035-963-6— Текст: электронный // Электронно-библиотечная система УМЦ ЖДТ [сайт].—URL: <a href="http://umczdt.ru/books/46/18770/">http://umczdt.ru/books/46/18770/</a>(дата обращения: 12.11.2019). Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю</p> <p>Шатихина Т.А. Инженерная защита гидросферы : учеб. пособие. — 2-е издание. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 415 с. ISBN: 978-5-89035-986-5 — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система УМЦ ЖДТ [сайт].—URL: <a href="http://umczdt.ru/books/46/225593/">http://umczdt.ru/books/46/225593/</a> (дата обращения: 12.11.2019). Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю</p> |  |  | Письменный опрос |
| Тема 1.2.<br>Понятие качества | 2 | Реферат |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                  |

|  |                                        |   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------|---|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | природной среды.                       |   |        | <p>ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 360 с. ISBN 978-5-89035-960-5<br/>— Текст: электронный // Электронно-библиотечная система УМЦ ЖДТ [сайт].—URL: <a href="http://umcszdt.ru/books/46/18773/">http://umcszdt.ru/books/46/18773/</a> (дата обращения: 12.11.2019). Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю</p>                                                                                               |
|  | Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды. | 2 | Доклад | <p>Промышленная экология: учеб. пособие: 2-е изд., перераб. И доп. / Под ред. В.М. Гарина. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 360 с. ISBN 978-5-89035-960-5<br/>— Текст: электронный // Электронно-библиотечная система УМЦ ЖДТ [сайт].—URL: <a href="http://umcszdt.ru/books/46/18773/">http://umcszdt.ru/books/46/18773/</a> (дата обращения: 12.11.2019). Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю</p> |
|  |                                        |   |        | Письменный опрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Раздел 1.** (укажите название раздела)

**Тема 1.1.** (укажите название темы)

В соответствии с формой работы, указанной в технологической карте сформулируйте задания для самостоятельной работы обучающихся

Примеры!

1. Если форма работы – Проработка конспекта:

**1. Вопросы для самостоятельного изучения:**

- 1.Выдающиеся отечественные физиологи.
- 2.Основы Павловского метода изучения функций организма в условиях хронических экспериментов.
- 3.Барьеры между внешней и внутренней средой организма, их физико-химические и физиологические свойства.
4. Физиология и биофизика возбудимых тканей
- 5.Характеристика возбудимых тканей. Общие свойства (раздражимость, возбудимость, проводимость, лабильность).

**2. Работа с конспектом лекций.** Проработать материал, записанный на лекции.

**3. Работа со словарями и справочниками.** Составить конспект по предложенным темам для самостоятельного изучения.

2. Если форма работы – Проработка конспекта:

**1. Вопросы для самостоятельного изучения:**

- 1.Основные принципы формирования и регуляции физиологических функций.
- 2.Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы и инстинкты), их значение для приспособительной деятельности.
3. Условный рефлекс.
- 4.Адаптивная роль психических функций человека.
5. Торможение в ЦНС (И.М. Сеченов). Основные виды торможения и его роль. Взаимодействие между процессами возбуждения и торможения как основа координации рефлексов.

**2. Работа с конспектом лекций.** Проработать материал, записанный на лекции.

**3. Работа со словарями и справочниками.** Впишите в собственный глоссарий определения, встречающиеся в данной теме, не менее 15 терминов и понятий. Термины впишите на листы формата А4, листы сдать на проверку преподавателю.

3. Если форма работы – Реферат (или доклад, презентация):

**1. Подготовка и защита реферата (или доклада, презентации).** Реферат сдается преподавателю на проверку в распечатанном виде на листах формата А-4.

Примерные темы рефератов:

1. Физиологические системы организма человека.
2. Физиологические особенности костно-мышечной системы человека. Нарушения функций. Меры профилактики.
3. Физиологические особенности слухового анализатора человека. Нарушение функции. Меры профилактики.
4. Физиологические особенности зрительного анализатора. Нарушение функции. Меры профилактики.
5. Физиологические особенности зрительного анализатора. Нарушение функции. Меры профилактики.
6. Физиологические особенности системы кровообращения человека. Нарушения функций. Меры профилактики.
7. Физиологические особенности системы дыхания человека. Нарушения функций. Меры профилактики.



8. Сенсорные системы организма человека. Особенности профилактики функциональных нарушений.
9. Обмен веществ и энергии организма человека.
10. Физиологические особенности психической деятельности человека (эмоций, памяти, внимания), виды нарушений функций, меры профилактики.
11. Сон как важный фактор здорового образа жизни.
12. Физиологические особенности биоритмов организма человека, виды нарушений, меры профилактики.
13. Основы физиологии труда. Меры профилактики утомления.
14. Физиологические особенности оптимизации режима труда и отдыха
15. Физическая культура и спорт как важный элемент здорового образа жизни.
16. Влияние пагубных привычек на уровень жизни человека и его здоровье.
16. Социальные аспекты здорового образа жизни.

#### **4. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ВИДОВ И ФОРМ ОТЧЕТНОСТИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

*(ниже приведено описание требований к выполнению самостоятельной работы обучающихся и оформление ее результатов с учетом возможных заданий, которые необходимо отредактировать с учетом РП УД/МДК в части формы работы и заданий)*

##### **4.1. Методические рекомендации по подготовке презентации**

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов, то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не более 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особого внимания заслуживает проверка текста на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным



средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации).

Максимальное количество графической информации на одном слайде - 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Основная ошибка при выборе данной стратегии – «соревнование» со своим иллюстративным материалом (аудитории не предоставляется достаточно времени, чтобы воспринять материал на слайдах). Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 – 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда. Если какая-либо картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет. Обратного (позитивного) эффекта можно достигнуть, если докладчик пролистывает множество слайдов со сложными таблицами и диаграммами, говоря при этом «Вот тут приведен разного рода вспомогательный материал, но я его хочу пропустить, чтобы не перегружать выступление подробностями». Правда, такой прием делать в начале и в конце презентации – рискованно, оптимальный вариант – в середине выступления.

Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводится то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим – показатели Б»), с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступить к ее обсуждению. Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления кегль – для заголовков – не меньше 24 пунктов, для информации – не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Подумайте, не отвлекайте ли вы слушателей своей же презентацией. Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация – не самое лучшее дополнение к научному докладу. Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать



разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях. Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы). Для акцентирования внимания на какой-либо конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы.

Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MS Office. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов – в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и при пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Если Вы предпочитаете воспользоваться помощью оператора (что тоже возможно), а не листать слайды самостоятельно, очень полезно предусмотреть ссылки на слайды в тексте доклада («Следующий слайд, пожалуйста...»).

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint» (Файл – Сохранить как – Тип файла – Демонстрация



PowerPoint). В этом случае презентация автоматически открывается в режиме полноэкранного показа (slideshow) и слушатели избавлены как от вида рабочего окна программы PowerPoint, так и от потерь времени в начале показа презентации.

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами:

- удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью нее?);
- к каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории?
- не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?

После подготовки презентации необходима репетиция выступления.

#### **4.2. Методические рекомендации по оформлению реферата**

Реферат – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда или трудов, обзор литературы по теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа обучающегося, в которой раскрывается суть исследуемой проблемы. Изложение материала носит проблемно-тематический характер, показываются различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблему.

Содержание реферата должно быть логичным. Объем реферата, как правило, от 5 до 15 машинописных страниц. Темы реферата разрабатывает преподаватель. Перед началом работы над рефератом следует наметить план и подобрать литературу. Прежде всего, следует пользоваться литературой, рекомендованной учебной программой, а затем расширить список источников, включая и использование специальных журналов, где имеется новейшая научная информация.

Структура реферата:

- Титульный лист.
- Оглавление.
- Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).
- Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из её сторон и логически являются продолжением друг друга).
- Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).
- Список используемых источников информации.

В списке используемых источников информации должно быть не менее 8-10 различных источников.

Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений.

#### **4.3. Методические рекомендации по оформлению конспекта.**

**Конспект** – это последовательная фиксация информации, отобранной и обдуманной в процессе чтения.

**Конспект:**

- подразумевает объединение плана, выписок и тезисов;
- показывает внутреннюю логику изложения;
- содержит основные выводы и положения, факты, доказательства, приемы;
- отражает отношение составителя к материалу;
- может использоваться не только самим автором (составителем), но и другими читателями.

Основные требования к написанию конспекта: системность и логичность изложения материала, краткость, убедительность и доказательность.

При составлении конспекта необходимо избегать многословия, излишнего цитирования, стремления сохранить систематическую особенность текста в ущерб его логике.

Виды конспектов графически представлены на рис. 1.

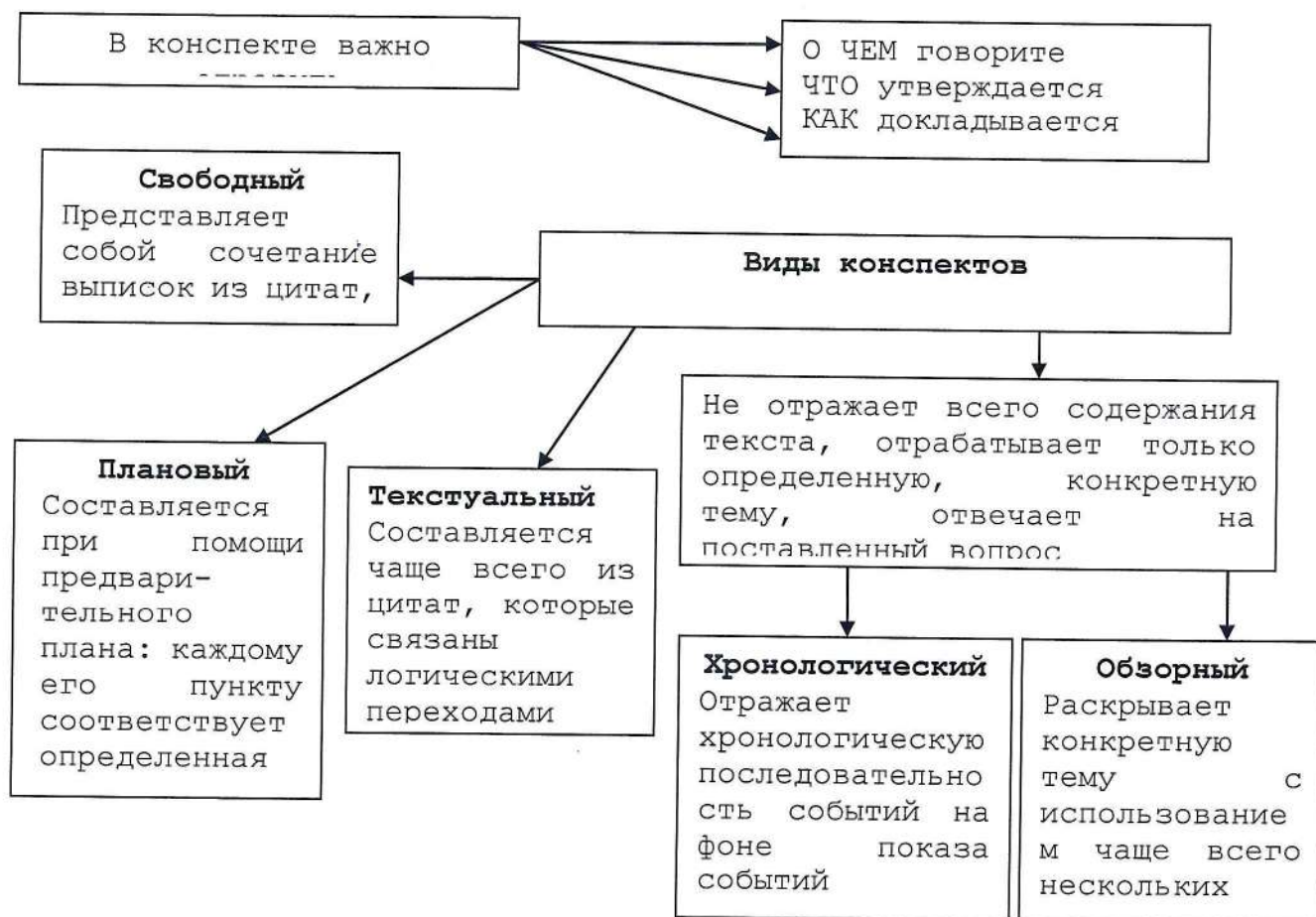


Рис. 1. Виды конспектов

Общий алгоритм конспектирования состоит в следующем:



- прочитать текст, отметить в нём новые слова, непонятные места, имена, даты; составить перечень основных мыслей, содержащихся в тексте, составить простой план, который поможет группировать материал в соответствии с логикой изложения;
- выяснить в словаре значение новых непонятных слов, выписать их в тетрадь или словарь в конце тетради;
- вторично прочитать текст, сочетая чтение с записью основных мыслей автора и их иллюстраций. Запись ведется своими словами, без переписывания текста. Важно стремиться к краткости, пользуясь правилами записи текста;
- прочитать конспект ещё раз, доработать его.

Вместе с тем, существуют некоторые особенности создания конспектов различных видов.

**Конспектирование** – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста.

**Выделение главной мысли** – одна из основ умственной культуры при работе с текстом. «Отбирать полезнейшее, – писал великий чешский педагог XVII века Я.А.Коменский, – дело такой важности, что немыслим толковый читатель, без умения отбирать. Единственно надежный плод чтения – усвоение прочитанного, выбор полезного. Поистине только это держит ум в напряжении, запечатляет воспринятое в памяти и озаряет ум все более ярким светом. Не пожелать выделить из книги ничего, значит все пропустить».

**Результат конспектирования** – запись, позволяющая конспектирующему немедленно или через некоторый срок с нужной полнотой восстановить полученную информацию. Конспект в переводе с латыни означает «обзор». По существу его и составлять надо как обзор, содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей. Конспект носит индивидуализированный характер: он рассчитан на самого автора и поэтому может оказаться малопонятным для других.

**План-конспект** – это сжатый в форме плана пересказ прочитанного или услышанного.

**Характеристика конспекта:** краток, прост, быстро составляется и заполняется. Положительной чертой этого вида конспектов является то, что он учит выбирать главное, чётко и логично излагать мысли, даёт возможность усвоить материал ещё в процессе его изучения. Всё это делает его незаменимым при быстрой подготовке доклада, выступления. Однако работать с ним через некоторое время трудно, так как плохо восстанавливается в памяти содержание материала.

#### **Этапы работы:**

Составьте план прочитанного текста или воспользуйтесь готовым.

1. Разъясните кратко и доказательно каждый пункт плана, выберите разумную и эффективную форму записи.

2. Сформулируйте и запишите вывод.

Задание для самостоятельной работы при этом может быть



сформулировано следующим образом:

**Вариант 1.** Внимательно прочтите предложенный текст (тексты) в учебнике (учебниках или распечатке). Представьте его в виде конспекта. На его основе составьте тезисы и план.

**Вариант 2.** Внимательно прочтите предложенный текст в учебнике или распечатке. Законспектируйте его, используя предложенный преподавателем план. Оформите план-конспект.

**Вариант 3.** Внимательно прочтите предложенный текст в учебнике или распечатке. Законспектируйте его, используя вид конспекта – тематический обзорный (раскрывает конкретную тему использованием нескольких источников).

**Цитатный конспект** – это конспект, созданный из цитат.

**Характеристика конспекта:** строится из высказываний автора, из изложенных им фактов. Чаще всего этот вид конспекта используется для работы с первоисточником. К нему обучающийся может обращаться неоднократно. Но он не способствует актив мыслительной работе, поэтому, как правило, служит только иллюстрацией к изучаемой теме.

#### **Этапы работы:**

1. Прочитать текст, отметить в нём основное содержание, главные мысли, выделить те цитаты, которые войдут в конспект.

2. Пользуясь правилами сокращения цитат, выписать их в тетрадь. Форма записи может быть разной, например:

- ... (цитата);
  - ... (цитата); (вывод);
  - основные вопросы; доказательства (цитаты); выводы.
3. Прочитать написанный текст, сверить его с оригиналом.
4. Сделать общий вывод.

**Опорный конспект** – это отражение изложения информации, заложенной в тексте в виде опорных сигналов – слов, условных знаков, рисунков.

**Характеристика конспекта:** краток, учит выбирать главное, наглядно отражает причинно-следственные связи, развивает логическое мышление и образное умение моделировать информацию. Незаменим при повторении материала к зачёту, экзамену.

#### **Этапы работы:**

1. Прочитать внимательно текст.
2. Разделить его на смысловые части - блоки.
3. Поставить к каждой части вопрос.
4. Ответить на поставленный вопрос опорными сигналами, расположив их в виде логической схемы.

**Свободный конспект** – это сочетание выписок, цитат, тезисов.

**Характеристика конспекта:** он требует серьёзных усилий от обучающегося при составлении, так как требует умений активного использования всех типов записей: планов, тезисов, выписок. Однако именно этот вид конспектов в высшей степени способствует прочному усвоению



учебного материала.

#### **Этапы работы:**

1. Используя имеющиеся источники, выбрать материал по интересующей теме, изучить его и глубоко осмыслить.
2. Сделать необходимые выписки основных мыслей, цитат, составить тезисы.
3. Используя подготовленный материал, сформулировать основные положения по теме.

**Тематический конспект** – это конспект ответа на поставленный вопрос или конспект учебного материала по определенной теме.

**Характеристика конспекта:** он может быть обзорным и хронологическим; учит анализировать различные точки зрения на один и тот же вопрос, привлекать имеющиеся знания и личный опыт; используется в процессе работы над докладом, сообщением, рефератом.

#### **Этапы работы:**

1. Изучите несколько источников и сделайте из них выборку материала по определённой теме или хронологии.
2. Мысленно оформите прочитанный материал в виде плана.
3. Пользуясь этим планом, кратко своими словами изложите освоенный материал.

#### **4.4. Методические рекомендации по оформлению аннотации.**

**Аннотация** – краткая информация о каком-либо издании; характеристика документа, его части или группы документов с точки зрения назначения, содержания, формы и других особенностей.

Основные требования, предъявляемые к составлению аннотации, заключаются в следующем:

- композиция аннотации должна быть внутренне логична и может отличаться от композиции исходного текста;
- отбор сведений, формулирование выводов и их расположение зависят от характера аннотации;
- язык аннотации должен отличаться лаконичностью, простотой, ясностью;
- аннотация на статьи оформляется на библиографической карточке, дается без абзацев;
- средний объем 500 печатных знаков.

Аннотация имеет две обязательные части:

- содержательная характеристика первоисточника, цель автора;
- адресат аннотируемого текста.

Кроме названных частей, могут быть и факультативные части:

- композиция, структура первичного текста;
- иллюстративный материал, приведенный в первоисточнике.

Текст аннотации не стандартизирован. В научной литературе можно встретить различные требования к составлению аннотаций. Например, текст справочной аннотации может включать следующие сведения:

- тип и название аннотируемого документа (монография, диссертация, сборник, статья и т.п.);
- задачи, поставленные автором аннотируемого документа;
- метод, которым пользовался автор (эксперимент, сравнительный анализ, компиляция других источников);
- принадлежность автора к определенной научной школе или направлению;
- структуру аннотируемого документа;
- предмет и тему произведения, основные положения и выводы автора;
- характеристику вспомогательных иллюстративных материалов, дополнений, приложений, справочного аппарата, включая указатели и библиографию.

Характерной особенностью аннотации является то, что она должна быть тесно связана со сведениями, включенными в библиографическое описание, при этом не повторять их. При составлении аннотации обычно используют стандартные обороты речи (речевые клише).

Перечисленные смысловые части аннотации оформляются с помощью речевых клише.

При характеристике содержания текста:

В статье (книге) рассматривается...

В книге изложены...;

Статья посвящена...;

В статье даются...;

В основу работы положено...;

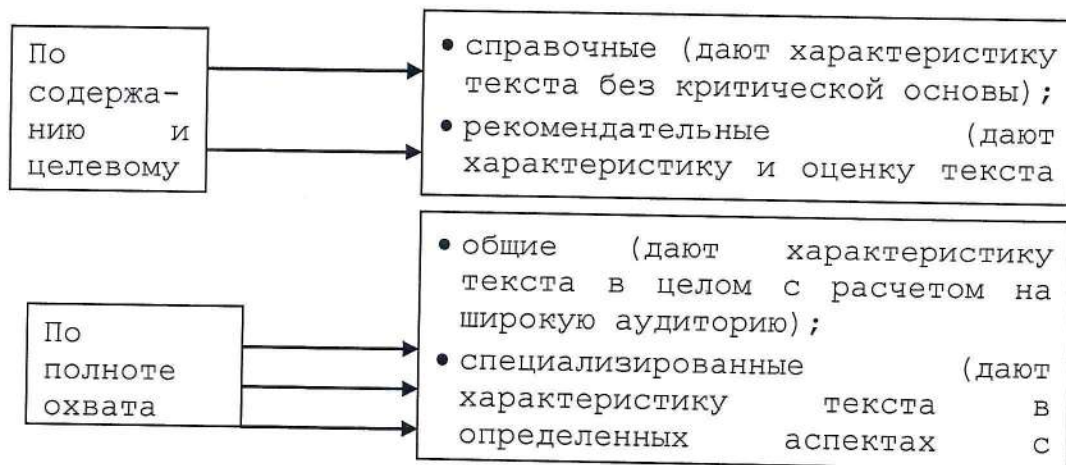
Автор останавливается на следующих вопросах...;

Автор затрагивает проблемы...;

Цель статьи – показать...

Виды аннотаций и их структура схематически представлены на рисунке 2.





Аннотация – ЧЕГО? НА ЧТО?

**Аннотация:** на книгу на доклад  
на курсовую работу

### Структура



Ф.И.О.      Название  
труда.      – Изд-во,

Сведения о типе и назначении  
текста;      о задачах,  
поставленных автором;  
методах: описание структуры.

**ТЕКСТ АННОТАЦИИ НЕ СТАНДАРТИЗИРОВАН!**

Рис. 2. Виды и структура

#### 4.5. Методические рекомендации по оформлению тезисов.

**Тезис** – это положение, кратко излагающее какую-либо идею, а также одну из основных мыслей лекции, доклада, сочинения.

Тезисы:

- повторяют, сжато формулируют и заключают прочитанное (или излагаемое устно);
- всегда имеют доказательства;
- всегда подразумевают аргументацию и выявляют суть содержания;
- позволяют обобщить материал;
- ценны для критического анализа статьи, доклада, сообщения.

Существуют различные **виды тезисов**: по структуре – простые, сложные, основные; по представленному в них материалу и по содержанию тезисы могут быть как первичным, оригинальным научным произведением, так и вторичным текстом, подобным аннотации, реферату, конспекту.

Оригинальные тезисы являются сжатым отражением собственного доклада, статьи автора. Вторичные тезисы создаются на основе первичных текстов, принадлежащих другому автору. В тезисах логично и кратко излагается данная тема. Каждый тезис, составляющий обычно отдельный абзац, освещает отдельную микротему. Если план только называет рассматриваемые вопросы, то тезисы должны раскрывать решение этих вопросов.

Тезисы имеют строго нормативную содержательно-композиционную структуру, в которой выделяются:

- преамбула;
- основное тезисное положение;
- заключительный тезис.

Четкое логическое деление тезисного содержания подчеркивается формально или графически.

Формальное выражение логических взаимосвязей между тезисами может быть представлено следующими способами:

- использованием вводных слов в начале каждого тезиса (во-первых, во-вторых);
- с помощью оппозиционных фраз (внешние факторы – внутренние причины);
- использованием классификационных фраз (поле глаголов действия, поле глаголов состояния, поле глаголов движения).

Графическое обозначение логики изложения осуществляется посредством нумерации каждого тезиса. В тезисах, как правило, отсутствуют цитаты, примеры, что связано со стремлением к краткости.

В зависимости от стиля изложения существует два типа тезисов:

- тезисы глагольного строя, в которых используются глагольные сказуемые – они представляют собой более краткое, чем конспект, научное описание;
- тезисы номинативного строя (с отсутствием глагольного сказуемого) – встречаются крайне редко, хотя это предельно лаконичный способ фиксации



научной информации.

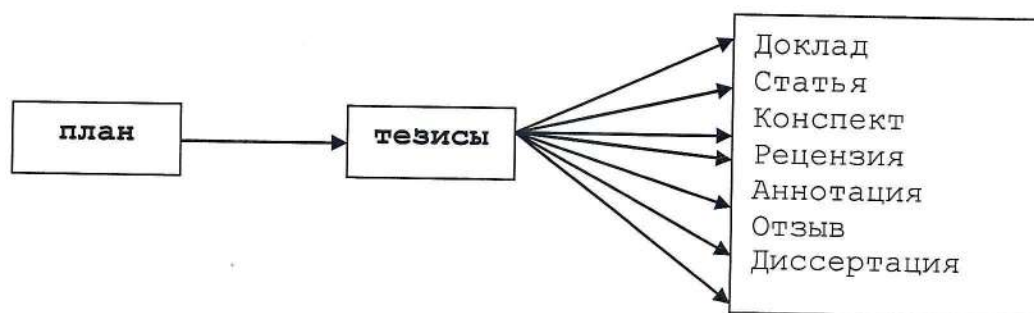


Рис. 3. Виды и структура тезисов

При составлении тезисов обучающемуся можно рекомендовать такой порядок действий:

1. Ознакомьтесь с содержанием материала, при этом обратите внимание на шрифтовые выделения, эта подсказка поможет вам в работе.
2. Разбейте текст на смысловые блоки (с помощью плана, стакера или отчеркиванием).
3. Определите главную мысль каждой части (можно подчеркиванием).
4. Осмыслите суть выделенного, сформулируйте своими словами или найдите подходящую формулировку в тексте.
5. Тезисы пронумеруйте – это позволит сохранить логику авторских суждений.
6. Отделяйте пробельной строкой один тезис от другого – это облегчит последующую работу с ним.

Тезисы могут начинаться следующими речевыми формами:

Известно, что ...

Следует отметить, что ...

Однако...

При этом важно, что ...

Предполагается, что ...

Специалисты ставят своей задачей ...

Основная информация в тезисах может объединяться с помощью следующих соединительных лексических средств:

Ставит вопрос ...

Считает ...

Сравнивает ...

Приводит пример ...

Перечисляет ...

Характеризует ...

Подчеркивает ...

Тезисы с точки зрения нормативности являются одним из наиболее устойчивых жанров научного стиля. Поэтому нарушение чистоты, жанровой

определенности, жанровое смешение при составлении тезисов считается грубым искажением стилистической и коммуникативной норм. Среди типичных ошибок, допускаемых обучающимися при тезировании, можно назвать подмену тезисов текстом сообщения, резюме, рефератом, аннотацией, проспектом, планом, смешение форм разных жанров. К тезисам предъявляются требования стилистической чистоты и однородности речевой манеры, в них недопустимы эмоционально-экспрессивные определения, метафоры и прочие включения из других стилей.



## 5. БЛОК КОНТРОЛЯ

### Критерии результатов знаний и умений.

(указать критерии оценивания согласно ФОС)

## 6. ОБРАЗЦЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

(ниже приведены образцы отчетных материалов по контролю самостоятельной работы обучающихся, которые необходимо скорректировать согласно критериям оценивания и формам контроля в соответствии с ФОС)

### Оценочный лист реферата

ФИО \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_  
Преподаватель \_\_\_\_\_  
Тема реферата \_\_\_\_\_  
Учебная дисциплина, МДК, ПМ \_\_\_\_\_

| Критерии оценки реферата                                                       | Максим.<br>кол-во<br>баллов | Кол-во<br>баллов |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Новизна текста</b>                                                          |                             |                  |
| Актуальность темы исследования                                                 | 2                           |                  |
| Самостоятельность в постановке проблемы                                        | 2                           |                  |
| Наличие авторской позиции                                                      | 3                           |                  |
| Стилевое единство текста                                                       | 2                           |                  |
| <b>Степень раскрытия сути исследуемой проблемы</b>                             |                             |                  |
| Соответствие плана теме реферата                                               | 3                           |                  |
| Соответствие содержания теме и плану                                           | 3                           |                  |
| Полнота и глубина раскрытия основных положений                                 | 3                           |                  |
| Обоснованность способов и методов работы с материалом                          | 1                           |                  |
| Умение работать с литературой                                                  | 2                           |                  |
| Умение систематизировать и структурировать                                     | 1                           |                  |
| Умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения            | 1                           |                  |
| <b>Обоснованность выбранных источников</b>                                     |                             |                  |
| Полнота использования работ по проблеме                                        | 1                           |                  |
| Привлечение работ известных исследователей, новых статистических данных и т.п. | 1                           |                  |
| <b>Требования к оформлению</b>                                                 |                             |                  |
| Грамотность и культура оформления                                              | 1                           |                  |
| Владение терминологией                                                         | 1                           |                  |
| Соблюдение орфографического режима                                             | 1                           |                  |
| Соблюдение единой стилистики изложения                                         | 1                           |                  |
| Наличие приложений                                                             | 1                           |                  |
| Средний балл                                                                   |                             |                  |
| Окончательная оценка                                                           |                             |                  |

**Оценка в баллах**

30-25 – оценка «5»;

24-20 – оценка «4»;

19-15 – оценка «3»;

14 и ниже – оценка «2»

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_



### Оценочный лист компьютерной презентации

ФИО \_\_\_\_\_  
Учебная дисциплина ПМ, МДК \_\_\_\_\_  
Тема \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_  
Преподаватель \_\_\_\_\_

| Критерии                               | ДА<br>(2 балла) | НЕТ<br>(1 балл) |
|----------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Лаконичность, ясность                  |                 |                 |
| Уместность применения                  |                 |                 |
| Соответствие содержанию выступления    |                 |                 |
| Содержательность материала презентации |                 |                 |
| Наглядность материала                  |                 |                 |
| Разумное использование эффектов        |                 |                 |
| Название слайдов                       |                 |                 |
| Наличие списка источников              |                 |                 |
| Дизайнерские новинки                   |                 |                 |
| <b>Итог</b>                            |                 |                 |

#### Оценка в баллах

18-15 – оценка «5»;  
14-10 – оценка «4»;  
9-4 – оценка «3»;  
3 и ниже – оценка «2»

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

### Оценочный лист конспекта

ФИО \_\_\_\_\_  
Учебная дисциплина ПМ, МДК \_\_\_\_\_  
Тема конспектирования \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_  
Преподаватель \_\_\_\_\_

| Критерии оценивания          | Максим. кол-во баллов | Кол-во баллов |
|------------------------------|-----------------------|---------------|
| Системность                  | 3                     |               |
| Краткость                    | 3                     |               |
| Сохранение логики материала  | 3                     |               |
| Убедительность               | 1                     |               |
| Умение выделять главное      | 3                     |               |
| Аккуратность                 | 1                     |               |
| Умение моделировать ситуацию | 2                     |               |
| Грамотность                  | 2                     |               |
| Общее впечатление            | 2                     |               |
| <b>Общее кол-во баллов</b>   |                       |               |

#### Оценка

20-17 – оценка «5»;  
16-13 – оценка «4»;  
12-9 – оценка «3»;  
8 и ниже – оценка «2»

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_



### Оценочный лист аннотации

ФИО \_\_\_\_\_  
Учебная дисциплина, ПМ, МДК \_\_\_\_\_  
Источник аннотирования \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_  
Преподаватель \_\_\_\_\_

| Критерии оценки                            | Максим.<br>кол-во<br>баллов | Кол-во<br>баллов |
|--------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Внутренняя логичность композиции аннотации | 5                           |                  |
| Отличие от первоначального текста          | 4                           |                  |
| Отбор сведений для аннотации               | 5                           |                  |
| Формулирование выводов                     | 5                           |                  |
| Лаконичность, простота                     | 5                           |                  |
| Содержит характеристику первоисточника     | 3                           |                  |
| Содержит сведения об адресате источника    | 3                           |                  |
| Общее кол-во баллов                        |                             |                  |
| Оценка                                     |                             |                  |

Оценка в баллах  
30-35 – оценка «5»;  
29-25 – оценка «4»;  
24-14 – оценка «3»;  
14 и ниже – оценка «2»

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

### Оценочный лист тезисов

ФИО \_\_\_\_\_  
Учебная дисциплина ПМ, МДК \_\_\_\_\_  
Тема \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_  
Преподаватель \_\_\_\_\_

| Критерии оценивания                                             | Максим.<br>кол-во<br>баллов | Кол-во<br>баллов |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Структура тезисов<br>(простые, сложные, основные)               | 5                           |                  |
| Умение кратко изложить мысль другого<br>человека по данной теме | 5                           |                  |
| Решение основных проблем изучаемого<br>материала                | 5                           |                  |
| Логичность, структура (тезис – аргумент –<br>вывод)             | 5                           |                  |
| Общее кол-во баллов                                             |                             |                  |

#### Оценка в баллах

20-15 – оценка «5»;

14-10 – оценка «4»;

9-7 – оценка «3»;

6 и ниже – оценка «2»

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_





Приложение 4 к Положению о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на основе ФГОС СПО в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» (утв. Приказом директора от 08.11.2024 № 153-ОД, с дополнениями и изменениями, утв. Приказом директора от 07.07.2025 № 102-ОД)

**Порядок  
подготовки Методических указаний по выполнению курсовой работы  
(проекта)**

2025 г.



## 1. Общие сведения

1.1. Курсовая работа (проект) по дисциплине, междисциплинарному курсу (далее МДК) является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы студентов.

1.2. Выполнение студентом курсового проекта (работы) осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины (МДК), в ходе которой осуществляется обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов, формирование профессиональных компетенций.

1.3. Выполнение студентом курсового проекта (работы) по дисциплине (МДК) проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по общепрофессиональным, специальным дисциплинам, междисциплинарным курсам;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных задач, использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- формирования общих и профессиональных компетенций по соответствующему виду профессиональной деятельности;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к государственной итоговой аттестации.

1.4. Курсовой проект (работа) по дисциплине, МДК выполняется в сроки, определенные учебным планом по специальности, является одним из видов практической подготовки обучающихся.

1.5. Структура и оформление курсовых работ (проектов) должно соответствовать Положению о курсовом проекте (работе) в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Зеленодольский судостроительный колледж».

**Приложение 1 Макет методических  
указаний по выполнению курсовой работы  
(проекта)**

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МДК**

**(кажите код и наименование УД/МДК)**

специальности (укажите шифр и наименование специальности)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

форма обучения (укажите какая - очная/заочная)

Зеленодольск,  
2025



## **1. ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

*(указать перечень примерных тем КП или КР – не менее 35 наименований)*

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

*(в данном разделе приводятся требования к структуре курсовой работы и курсового проекта. При разработке МУ в данном разделе необходимо привести описание требований к структуре только той формы, которая указана в учебном плане (либо работа, либо проект))*

2.1. По содержанию курсовая работа может носить практический, опытно – экспериментальный характер или реферативный характер, курсовой проект – конструкторский или технологический характер.

2.2. По объему курсовая работа должны быть не менее 20 страниц печатного текста, объем курсового проекта оценивается не менее 25 страниц.

2.3. По структуре курсовая работа реферативного характера состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель работы;

- теоретической части, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы;

- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;

- списка используемых источников;

- приложения (приложений).

2.4. По структуре курсовая работа практического характера состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;

- основной части, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п.;

- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;

- списка используемых источников;

- приложения (приложений).

2.5. По структуре курсовая работа опытно-экспериментального характера состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, определяются цели и задачи эксперимента;

- основной части, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике; второй раздел представлен практической частью, в которой содержатся план



проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов опытно- экспериментальной работы;

- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации о возможности применения полученных результатов;

- списка используемых источников;

- приложения (приложений).

2.6. По содержанию курсовой проект может носить конструкторский или технологический характер. По структуре курсовой проект состоит из пояснительной записки и графической части, которая включает в себя 1-2 листа формата А1 или А2.

2.7. Пояснительная записка курсового проекта конструкторского характера включает в себя:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;

- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;

- описательную часть, в которой приводится описание конструкции и принцип работы спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления;

- организационно-экономическую часть;

- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;

- список используемых источников;

- приложения.

2.8. Пояснительная записка курсового проекта технологического характера включает в себя:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;

- описание узла или детали, на которую разрабатывается технологический процесс;

- описание спроектированной оснастки, приспособлений и т.п.;

- организационно - экономическую часть;

- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов проекта;

- список используемых источников;

- приложения.

2.9. Графическая часть курсового проекта как конструкторского, так и технологического характера может быть представлена чертежами, схемами, графиками, диаграммами, картинками, сценариями и другими изделиями или продуктами творческой деятельности в соответствии с выбранной темой. Количество чертежей и их названия указываются в задании, как правило, насчитывает от 1 до 2 единиц.

2.10. Обучающийся разрабатывает и оформляет курсовую работу (проект) в соответствии с требованиями ЕСТД и ЕСКД, Положением о курсовом проекте (работе) в государственном автономном профессиональном



образовательном учреждении «Зеленодольский судостроительный колледж»,  
Методическими указаниями по оформлению учебных работ обучающихся  
ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж».

Приложение 5 к Положению о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на основе ФГОС СПО в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж» (утв. Приказом директора от 08.11.2024 № 153-ОД, с дополнениями и изменениями, утв. Приказом директора от 07.07.2025 № 102-ОД)

**Порядок  
подготовки Методических указаний по выполнению домашних  
контрольных работ обучающихся по заочной форме обучения**

2025 г.



## 1. Общие сведения

1.1. Контрольная работа является одним из видов самостоятельной учебной работы студентов-заочников, формой контроля освоения ими учебного материала по дисциплине, междисциплинарному курсу (далее МДК) или профессиональному модулю (далее ПМ), уровня знаний, умений и навыков, общих и профессиональных компетенций.

1.2. Выполнение контрольной работы формирует учебно-исследовательские навыки, закрепляет умение самостоятельно работать с первоисточниками, помогает усвоению важных разделов основного курса и программ дополнительного образования.

1.3. Контрольная работа представляет собой систематическое, достаточно полное изложение соответствующей темы учебной дисциплины на основе указанных источников и решение задач.

1.4. Цели проведения контрольной работы:

- проверка и оценка знаний студентов,
- получение информации о характере их познавательной деятельности, уровне самостоятельности и активности, об эффективности форм и методов учебной деятельности.

1.5. Количество домашних контрольных работ (далее ДКР) определяется рабочим учебным планом для обучающихся заочной формы обучения. В учебном году их не более десяти, по отдельным дисциплинам, МДК, ПМ - не более двух.

1.6. Контроль качества и соблюдения сроков проверки (рецензирования) контрольных работ осуществляет заведующий отделением.

1.7. ДКР выполняется студентами в межсессионный период по дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного и профессионального циклов, включая общепрофессиональные дисциплины и междисциплинарные курсы.

1.8. В целях организации выполнения ДКР по конкретным учебным дисциплинам разрабатываются методические рекомендации по написанию домашних контрольных работ. Рекомендации обсуждаются на заседаниях предметно-цикловых комиссий и методического совета колледжа, курирующим направление работы.

1.9. Структура методических рекомендаций по выполнению ДКР должна включать методические указания по выполнению ДКР и варианты (темы) контрольной работы.

1.10. Методические указания по выполнению ДКР должны содержать:

- цель и задачи ДКР, ее место в изучении дисциплины, МДК, ПМ;
- порядок выбора варианта ДКР;
- описание структуры ДКР;
- задания для ДКР (по вариантам), примеры выполнения практических заданий;
- требования к оформлению ДКР;
- порядок представления ДКР в колледж, ее проверки, рецензирования;
- перечень рекомендуемых источников (основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов).

1.11. В требованиях по оформлению ДКР необходимо указывать, в каком объеме и стиле должен быть изложен материал, порядок выполнения заданий, решения задач, ссылки на использованные источники и т.п.

1.12. При проведении ДКР рекомендуется использование не менее 10 вариантов заданий. В качестве заданий могут выступать:

- традиционные вопросы и задачи по программному материалу (они должны охватывать основные вопросы тем, разделов; степень сложности всех вариантов задания должна быть одинаковой);

- тестовые задания (тесты различных вариантов должны охватывать основные дидактические единицы темы, раздела и быть равноценными по уровню сложности);

- творческие и проблемно-поисковые.

1.13. Рекомендуется комбинировать различные виды заданий. Каждый вариант ДКР должен включать одни и те же разделы, темы образовательной программы.

1.14. ДКР в форме реферата должна носить индивидуальный характер. Тема реферата согласуется с преподавателем. Реферат представляет собой самостоятельную письменную работу студента, предполагающую самостоятельный подбор и анализ источников по проблеме, сравнение и интерпретацию различных точек зрения, высказывание собственных оценочных суждений.



**Приложение 1 Макет Методических  
указаний по выполнению домашних  
контрольных работ обучающихся по  
заочной форме обучения**

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Зеленодольский судостроительный колледж»  
(ГАПОУ «ЗСК»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ДОМАШНИХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБУЧЕНИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МДК**

**(кажите код и наименование УД/МДК)**

специальности (укажите шифр и наименование специальности)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

форма обучения - заочная

Зеленодольск,  
2025

## **1. Требования к оформлению, выполнению и содержанию домашних контрольных работ**

*(необходимо отредактировать раздел с учетом формы и вида контрольных работ по УД/МДК)*

1.1. ДКР выполняется в отдельной тетради школьного формата. Страницы должны быть пронумерованы и иметь поля не менее двух сантиметров для замечаний преподавателя. На обложке тетради должен быть приклеен титульный лист утвержденного образца (приложение 1 Положения о выполнении и рецензировании контрольных работ на заочном отделении в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Зеленодольский судостроительный колледж»).

1.2. В работе указывается тема, записывается вопрос, затем ответ на вопрос, а в конце список используемых источников. Приветствуется использование материалов периодических изданий (журналов, газет), отражающих современные тенденции развития отрасли, науки, образования.

1.3. Работа должна быть выполнена чернилами одного цвета, аккуратно и разборчиво, без сокращений. Каждый вопрос следует начинать с новой страницы. При оформлении записей в тетради необходимо выполнять общие требования к культуре их ведения: необходимо соблюдать абзацы, каждую новую мысль следует начинать с новой строки; схемы, таблицы, рисунки следует выполнять карандашом с использованием чертежных инструментов.

1.4. ДКР реферативного формата разрешается выполнять в компьютерном варианте. Домашняя контрольная работа набирается в электронном виде и распечатывается на бумаге формата А-4 с одной стороны листа. Объем домашней контрольной работы в печатной форме 10-12 страниц машинописного текста формата А-4, шрифт Times New Roman, 14 пт; интервал - полуторный. Поля: верхнее, нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 15 мм. Все чертежи, графики, рисунки и таблицы должны быть подписаны. Жирным шрифтом оформляются только заголовки. Нумерация страниц начинается со 2-ой страницы (титульный лист не нумеруются). На проверку сдается печатный вариант. Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением 2.

1.5. В содержании приводятся названия структурных компонентов: введение, название пунктов и подпунктов основной части, заключение, список используемых источников. Во введении автор указывает на актуальность темы, приводит ее обоснование. В основной части кратко и логично излагается теоретический аспект реферируемой проблемы, приводятся результаты исследования, которые подтверждают или ставят под сомнение теоретические положения, аргументируется собственный взгляд на данную проблему. Библиографические ссылки в тексте оформляются в квадратных скобках. В заключении автор обобщает положения, высказанные во введении и основной части; формулирует основные выводы. Его объем обычно не превышает 1 страницу.

1.6. Выполненные контрольные работы в тестовой форме рекомендуются брошюровать в скоросшиватели.

1.7. В конце работы должна быть указана информационные источники на основании которых выполнена работа. Требования к оформлению списка литературы приведены в Приложении 3.

1.8. Список используемых источников должен содержать публикации последних лет, в том числе статьи, опубликованные по данной проблеме в педагогических и методических журналах за последние 2-5 лет.



1.9. Список используемых источников должен иметь четкое подразделение на основные и дополнительные. К основным относятся федеральные законы, постановления Правительства, другие нормативные документы, а также учебники и учебные пособия.

1.10. В список дополнительных источников включаются вспомогательные источники: справочники, учебные пособия, публикации в периодической печати, стандарты, ведомственные нормативные документы. В списке должно быть не более 4-12 источников.

1.11. Порядок представления ДКР в колледж, ее проверки, рецензирования определен Положением о выполнении и рецензировании контрольных работ на заочном отделении в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Зеленодольский судостроительный колледж».

## **2 Задания для домашней (их) контрольной(ых) работ(ы)**

**Раздел 1.** (укажите название раздела согласно РП УД/МДК)

**Тема 1.1** (укажите название темы согласно РП УД/МДК)

### **Контрольная работа №1**

**Цель и задачи ДКР:** (указать)

**Порядок выбора варианта ДКР:** (указать)

*Например: Выбор варианта домашней контрольной работы осуществляется согласно нумерации списка обучающихся в учебном журнале группы. В отдельных случаях допускается определение обучающемуся номера варианта домашней контрольной работы непосредственно преподавателем.*

**Структура ДКР:** (указать)

*Например: домашняя контрольная работа включает в себя выполнение двух заданий: теоретического (выполняется с использованием ПК) и практического (решение примеров).*

**Задание и исходные данные для ДКР (по вариантам):** (указать)

**Методика выполнения задания:** (указать)

**Примеры выполнения задания:** (разобрать 1-2 примера решения типовой задачи с конкретными исходными данными, ситуационной задачи, представить пример плана реферата по созвучной теме, плана ответа на вопросы)

**Перечень рекомендуемых источников** (представить перечень рекомендуемой по данной теме ДКР основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов).

**Раздел 3.** (укажите название раздела согласно РП УД/МДК)

**Тема 3.2** (укажите название темы согласно РП УД/МДК)

### **Контрольная работа №2**

**Цель и задачи ДКР:** (указать)

**Порядок выбора варианта ДКР:** (указать)

*Например: Выбор варианта домашней контрольной работы осуществляется согласно нумерации списка обучающихся в учебном журнале группы. В отдельных случаях допускается определение обучающемуся номера варианта домашней контрольной работы непосредственно преподавателем.*

**Структура ДКР:** (указать)

*Например: домашняя контрольная работа включает в себя выполнение двух заданий: теоретического (выполняется с использованием ПК) и*

практического (решение примеров).

**Задание и исходные данные для ДКР (по вариантам):** (указать)

**Методика выполнения задания:** (указать)

**Примеры выполнения задания:** (разобрать 1-2 примера решения типовой задачи с конкретными исходными данными, ситуационной задачи, представить пример плана реферата по созвучной теме, плана ответа на вопросы)

**Перечень рекомендуемых источников** (представить перечень рекомендуемой по данной теме ДКР основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов).