



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
**Калининградский морской рыбопромышленный колледж**

Утверждаю  
Врио заместителя начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.Ю. Никишин

**Фонд оценочных средств**  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

**ОП.09 ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**

**МО-15 02 17-ОП.09.ФОС**

РАЗРАБОТЧИК

Пляскин В.В.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2026

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.2/21 |



## Содержание

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Паспорт фонда оценочных средств .....                                 | 3  |
| 1.1 Область применения фонда оценочных средств.....                     | 3  |
| 1.2 Результаты освоения дисциплины.....                                 | 3  |
| 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания.....                 | 4  |
| 3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации ..... | 8  |
| 4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование .....           | 21 |

|                       |                                               |        |
|-----------------------|-----------------------------------------------|--------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |        |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.3/21 |

## **1 Паспорт фонда оценочных средств**

### **1.1 Область применения фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.09 «Элементы САПР в профессиональной деятельности».

### **1.2 Результаты освоения дисциплины**

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка частичного освоения следующих общих и профессиональных компетенций согласно учебному плану:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;

ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования;

ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию;

|                       |                                               |        |
|-----------------------|-----------------------------------------------|--------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |        |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.4/21 |

ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией;

ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;

ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;

ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах;

ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.

## 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

| Код формируемых компетенций                                                                                                        | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2 | <b>Способен:</b><br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <b>Знает:</b><br>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;<br>- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- порядок разработки и оформления технической документации;<br>- назначение, особенности, приемы работы в системе AutoCAD и об ее месте среди других конструкторских САПР;<br>- методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов.<br><b>Умеет:</b><br>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение.<br>- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, |

|                       |                                               |        |
|-----------------------|-----------------------------------------------|--------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |        |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.5/21 |

| Код формируемых компетенций | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <p>Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</p> <p>Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией</p> <p>Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах</p> <p>Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал</p> | <p>техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в графической среде AutoCAD и оформлять в ней чертежи;</li> <li>- создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе AutoCAD;</li> <li>- создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды;</li> <li>- создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их.</li> </ul> |

## 2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам практических занятий.

## 2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа;
- вопросы для дифференцированного зачета;
- практические задания для дифференцированного зачета.

## 2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

### Критерии оценивания теоретических знаний:

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

|                       |                                               |        |
|-----------------------|-----------------------------------------------|--------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |        |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.6/21 |

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- е) свободно владеет речью (демонстрирует связность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

- а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает неточные формулировки понятий и терминов;
- в) затрудняется обосновать свой ответ;
- г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;
- д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;
- е) излагает материал недостаточно связно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

#### **Критерии оценивания практических умений:**

«Отлично» ставится, если обучающийся:

- а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;
- б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;
- в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

|                       |                                               |        |
|-----------------------|-----------------------------------------------|--------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |        |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.7/21 |

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

*«Хорошо»* - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

*«Удовлетворительно»* - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

*«Неудовлетворительно»* - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

#### **Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:**

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61- 80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41- 60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0 - 40% правильных ответов.

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.8/21 |

### **3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**

#### **Контрольные вопросы к практическим занятиям**

#### **Практическое занятие №1. Использование инструментов при построении и изображении объекта**

Вопросы для самопроверки:

- типы линий чертежа;
- толщины линий чертежа;
- назначение режимов «Орто», «Отслеживание» и «Привязка»;
- проекционные связи;
- виды, разрезы и сечения;
- простановка размеров на чертеже.

#### **Практическое занятие №2. Использование инструментов редактирования при изменении изображения объекта**

Вопросы для самопроверки:

- типы линий чертежа;
- толщины линий чертежа;
- назначение режимов «Орто», «Отслеживание» и «Привязка»;
- проекционные связи;
- виды, разрезы и сечения;
- простановка размеров на чертеже.

#### **Практическое занятие №3. Просмотр и организация чертежа**

Вопросы для самопроверки:

- проекционные связи;
- виды, разрезы и сечения;
- простановка размеров на чертеже;
- разъемные и неразъемные соединения деталей;
- элементы крепежа и их назначение.

#### **Практическое занятие №4. Извлечение информации из чертежа.**

Вопросы для самопроверки:

- простановка размеров на чертеже;
- принципы построения внутренних и внешних сопряжений;

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.9/21 |

- принципы создания массивов и их виды.

#### **Практическое занятие №5. Формат шрифта, текст, нанесение размеров**

Вопросы для самопроверки:

- 3D-примитивы в AutoCAD;
- видовой куб и изометрические изображения в AutoCAD;
- операции производимые с 3D-примитивами в AutoCAD;

#### **Практическое занятие №7. Создание объёмных моделей**

Вопросы для самопроверки:

- 3D-примитивы в AutoCAD;
- видовой куб и изометрические изображения в AutoCAD;
- операции производимые с 3D-примитивами в AutoCAD;

#### **Практическое занятие №9. Установка стандартов.**

Вопросы для самопроверки:

- понятие о допусках и посадках;
- понятие о шероховатости;
- постановка размеров детали;
- возможности по «AutoCAD» при задании форматов линий. Шрифтов,

размеров.

#### **Практическое занятие №10. Блоки. Вывод чертежей на бумагу.**

Вопросы для самопроверки:

- общий порядок вывода чертежа на печать;
- порядок определения зоны печати на чертеже;

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.10/21 |

### Тестовые задания для дифференцированного зачета

| Вопрос                                                                        | Варианты ответов              | Прав. ответ |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| <b>Раздел 1. Черчение в двумерном пространстве.</b>                           |                               |             |
| 1.1. Базовые инструменты черчения. Расширенный набор инструментов черчения.   |                               |             |
| 1. Базовые инструменты черчения работают с использованием панели -            | выпрыгивающей                 |             |
|                                                                               | плавающей                     | V           |
|                                                                               | ныряющей                      |             |
|                                                                               | стоящей                       |             |
| 2. Расширенный набор инструментов черчения работает с использованием панели - | выпрыгивающей                 |             |
|                                                                               | плавающей                     |             |
|                                                                               | выпадающей                    | V           |
|                                                                               | стоящей                       |             |
| 3. Для определения последовательности выполнения команды используется -       | стиль текста                  |             |
|                                                                               | стиль линии                   |             |
|                                                                               | масштаб чертежа               |             |
|                                                                               | командная строка              | V           |
| 4. Задание типа линии выполняется командами -                                 | параметризация – стиль текста |             |
|                                                                               | формат – тип линий            | V           |
|                                                                               | редактировать – веса линий    |             |
|                                                                               | вид – слой                    |             |
| 5. Изменение толщины линии выполняется командами -                            | редактировать – стиль текста  |             |
|                                                                               | рисование – тип линий         |             |
|                                                                               | формат – веса линий           | V           |
|                                                                               | размеры – стиль текста        |             |
| 6. Изменение цвета объекта выполняется командами -                            | размеры – стиль текста        |             |
|                                                                               | редактировать – тип линий     |             |
|                                                                               | рисование – веса линий        |             |
|                                                                               | формат – цвет                 | V           |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.11/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                       | Варианты ответов                  | Прав. ответ |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 7. Изменение стиля текста выполняется командами -            | формат – стиль текста             | V           |
|                                                              | рисование – тип линий             |             |
|                                                              | размеры – веса линий              |             |
|                                                              | редактировать – цвет              |             |
| 8. Изменение стиля размера выполняется командами -           | размеры – стиль текста            | V           |
|                                                              | редактировать – тип линий         |             |
|                                                              | формат – размерные стили          |             |
|                                                              | рисование – цвет                  |             |
| 9. Для создания прямой линии используются команды -          | размеры - окружность              |             |
|                                                              | редактировать - многоугольник     |             |
|                                                              | рисование - отрезок               | V           |
|                                                              | формат - сплайн                   |             |
| 10. Для создания окружности используются команды -           | рисование - окружность            | V           |
|                                                              | формат - многоугольник            |             |
|                                                              | размеры - отрезок                 |             |
|                                                              | редактировать - сплайн            |             |
| 11. Для создания многоугольника используются команды -       | редактировать - окружность        |             |
|                                                              | рисование - многоугольник         | V           |
|                                                              | формат - отрезок                  |             |
|                                                              | размеры - сплайн                  |             |
| 12. Для создания дуги используются команды -                 | формат - окружность               |             |
|                                                              | редактировать - многоугольник     |             |
|                                                              | рисование - дуга                  | V           |
|                                                              | размеры - сплайн                  |             |
| 13. Для создания эллипса используются команды -              | редактировать - прямоугольник     |             |
|                                                              | размеры -многоугольник            |             |
|                                                              | рисование - эллипс                | V           |
|                                                              | формат - сплайн                   |             |
| 14. Для создания прямоугольника используются команды -       | рисование - прямоугольник         | V           |
|                                                              | размеры - многоугольник           |             |
|                                                              | редактировать - окружность        |             |
|                                                              | формат - сплайн                   |             |
| 15. Для создания однострочного текста используются команды - | формат - дуга                     |             |
|                                                              | рисование – текст - однострочный  | V           |
|                                                              | размеры - сплайн                  |             |
|                                                              | редактировать - штриховка         |             |
| 16. Для создания многострочного текста используются команды- | формат - дуга                     |             |
|                                                              | рисование – текст - многострочный | V           |
|                                                              | размеры - сплайн                  |             |
|                                                              | редактировать - штриховка         |             |
| 17. Для создания штриховки используются команды -            | редактировать - окружность        |             |
|                                                              | размеры - многоугольник           |             |
|                                                              | формат - отрезок                  |             |
|                                                              | рисование - штриховка             | V           |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.12/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                                                  | Варианты ответов                   | Прав. ответ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| 18. Для простановки линейного размера используются команды -                            | рисование - радиус                 |             |
|                                                                                         | редактировать - угловой            |             |
|                                                                                         | размеры - линейный                 | V           |
|                                                                                         | формат - маркер центра             |             |
| 19. Для простановки радиуса используются команды -                                      | размеры - радиус                   | V           |
|                                                                                         | формат - угловой                   |             |
|                                                                                         | рисование - линейный               |             |
|                                                                                         | редактировать - маркер центра      |             |
| 20. Для простановки диаметра используются команды -                                     | редактировать - радиус             |             |
|                                                                                         | размеры - диаметр                  | V           |
|                                                                                         | формат - линейный                  |             |
|                                                                                         | рисование - маркер центра          |             |
| 21. Для простановки углового размера используются команды-                              | рисование - радиус                 |             |
|                                                                                         | размеры - угловой                  | V           |
|                                                                                         | формат -                           |             |
|                                                                                         | маркер центра                      |             |
| 1.2. Базовые инструменты редактирования. Расширенный набор инструментов редактирования. |                                    |             |
| 1. Редактирование объектов производится с использованием панелей -                      | взлетающих и ныряющих              |             |
|                                                                                         | плавающих и выпадающих             | V           |
|                                                                                         | прыгающих и дёргающихся            |             |
|                                                                                         | ползающих и бегающих               |             |
| 2. Удаление объектов осуществляется при помощи команд -                                 | редактировать - стереть или Delete | V           |
|                                                                                         | зеркало или Home                   |             |
|                                                                                         | удлинить или Insert                |             |
|                                                                                         | массив или End                     |             |
| 3. Перемещение объектов осуществляется при помощи команд -                              | размеры - стереть                  |             |
|                                                                                         | формат - зеркало                   |             |
|                                                                                         | редактировать - переместить        | V           |
|                                                                                         | рисование - массив                 |             |
| 4. Поворот объектов осуществляется при помощи команд -                                  | формат - удлинить                  |             |
|                                                                                         | редактировать - повернуть          | V           |
|                                                                                         | размеры - линейный                 |             |
|                                                                                         | рисование - массив                 |             |
| 5. Копирование объектов осуществляется при помощи команд -                              | рисование - многоугольник          |             |
|                                                                                         | редактировать - копировать         | V           |
|                                                                                         | формат – размерные стили           |             |
|                                                                                         | размеры - угловой                  |             |
| 6. Изменение размеров объектов осуществляется при помощи команд -                       | редактировать - масштаб            | V           |
|                                                                                         | размеры - угловой                  |             |
|                                                                                         | рисование - овал                   |             |
|                                                                                         | формат – цвет линии                |             |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.13/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                                                     | Варианты ответов                     | Прав. ответ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| 7. Дублирование объектов относительно оси симметрии осуществляется при помощи команд -     | формат – тип линии                   |             |
|                                                                                            | формат – вес линии                   |             |
|                                                                                            | рисование - отрезок                  |             |
|                                                                                            | редактировать – зеркальное отражение | V           |
| 8 Создание слоёв осуществляется при помощи команд -                                        | рисование - дуга                     |             |
|                                                                                            | размеры - угловой                    |             |
|                                                                                            | формат – слой – создать слой         | V           |
|                                                                                            | редактировать – удлинить             |             |
| 9. Разделение блока на составные элементы осуществляется при помощи команд -               | редактировать – расчленить           | V           |
|                                                                                            | размеры - линейный                   |             |
|                                                                                            | формат – тип линии                   |             |
|                                                                                            | рисование - массив                   |             |
| 10. Обрезка объектов осуществляется при помощи команд -                                    | размеры - диаметр                    |             |
|                                                                                            | рисование - сплайн                   |             |
|                                                                                            | редактировать – обрезать             | V           |
|                                                                                            | формат – отображение точек           |             |
| 11. Удлинение объектов осуществляется при помощи команд -                                  | редактировать – удлинить             | V           |
|                                                                                            | рисование - овал                     |             |
|                                                                                            | формат – стиль текста                |             |
|                                                                                            | размеры - диаметр                    |             |
| 12. Распределение экземпляров объектов в любой комбинации осуществляется при помощи команд | размеры - угловой                    |             |
|                                                                                            | рисование - отрезок                  |             |
|                                                                                            | редактировать – массив               | V           |
|                                                                                            | формат - зеркало                     |             |
| 13. Разрыв объекта между двумя указанными точками осуществляется при помощи команд -       | формат - зеркало                     |             |
|                                                                                            | размеры - угловой                    |             |
|                                                                                            | рисование - многоугольник            |             |
|                                                                                            | редактировать – разорвать            | V           |
| 14. Снятие фасок с объектов осуществляется при помощи команд-                              | редактировать – фаска                | V           |
|                                                                                            | формат – слой – создать слой         |             |
|                                                                                            | формат – слой – создать слой         |             |
|                                                                                            | размеры - угловой                    |             |
| 15. Скругление кромок объектов осуществляется при помощи команд-                           | формат – тип линии                   |             |
|                                                                                            | размеры - стереть                    |             |
|                                                                                            | редактировать – сопряжение           | V           |
|                                                                                            | рисование - дуга                     |             |
| 1.3. Просмотр и организация чертежа. Извлечение информации из чертежа.                     |                                      |             |
| 1. Операция панорамирования осуществляется при помощи команд-                              | панель стандартная - панорамировать  | V           |
|                                                                                            | редактировать – сопряжение           |             |
|                                                                                            | формат – стиль текста                |             |
|                                                                                            | рисование - многоугольник            |             |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.14/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                    | Варианты ответов                                  | Прав. ответ |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|
| 2. Операции зумирования осуществляются при помощи команд- | редактировать – массив                            |             |
|                                                           | рисование - сплайн                                |             |
|                                                           | панели зумирования                                | V           |
|                                                           | формат – слой – создать слой                      |             |
| 3. Команда ПОКАЗАТЬ осуществляется при помощи -           | панели рисование                                  |             |
|                                                           | командной строки                                  | V           |
|                                                           | панели формат                                     |             |
|                                                           | панели вставка                                    |             |
| 4. Опция РАМКА осуществляется при помощи -                | редактировать – разорвать                         |             |
|                                                           | рисование - сплайн                                |             |
|                                                           | размеры - угловой                                 |             |
|                                                           | панели зумирования – показать рамкой              | V           |
| 5. Опция ОБЪЕКТ осуществляется при помощи -               | панели зумирования – показать объект              | V           |
|                                                           | формат – тип линии                                |             |
|                                                           | редактировать – разорвать                         |             |
|                                                           | формат – слой – создать слой                      |             |
| 6. Опция ЦЕНТР осуществляется при помощи -                | размеры - угловой                                 |             |
|                                                           | редактировать – зеркальное отражение              |             |
|                                                           | панели зумирования – показать с заданием центра   | V           |
|                                                           | формат – тип линии                                |             |
| 7. Опция ГРАНИЦЫ осуществляются при помощи -              | панели зумирования – показать до границ           | V           |
|                                                           | размеры - угловой                                 |             |
|                                                           | рисование - сплайн                                |             |
|                                                           | формат – слой – создать слой                      |             |
| 8. Опция ВСЕ осуществляется при помощи -                  | удельный вес                                      |             |
|                                                           | панели зумирования – показать все                 | V           |
|                                                           | формат – стиль текста                             |             |
|                                                           | редактировать – зеркальное отражение              |             |
| 9. Опция ПРЕДЫДУЩИЙ осуществляется при помощи -           | формат – тип линии                                |             |
|                                                           | размеры - угловой                                 |             |
|                                                           | команда показать – предыдущий                     | V           |
|                                                           | рисование - массив                                |             |
| 10. Опция МАСШТАБ осуществляется при помощи -             | панели зумирования – показать с заданием масштаба | V           |
|                                                           | плотность                                         |             |
|                                                           | редактировать – расчленив                         |             |
|                                                           | формат – стиль текста                             |             |
| 11. Опция ДИНАМИКА осуществляется при помощи -            | размеры - угловой                                 |             |
|                                                           | редактировать – зеркальное отражение              |             |
|                                                           | формат – слой – создать слой                      |             |
|                                                           | команда показать – динамика                       | V           |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.15/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                                         | Варианты ответов                                      | Прав. ответ |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|
| 12. Экспорт объекта из чертежа осуществляется при помощи команд -              | размеры - угловой                                     |             |
|                                                                                | рисование - сплайн                                    |             |
|                                                                                | выделить – буфер обмена – копировать с базовой точкой | V           |
|                                                                                | рисование - овал                                      |             |
| 13. Импорт объекта в чертеж осуществляется при помощи команд -                 | буфер обмена – вставить                               | V           |
|                                                                                | формат – тип линии                                    |             |
|                                                                                | рисование - массив                                    |             |
|                                                                                | редактировать – разорвать                             |             |
| 14. Для быстрого управления видами используется -                              | проектор                                              |             |
|                                                                                | видовой куб                                           | V           |
|                                                                                | ручки                                                 |             |
|                                                                                | шар                                                   |             |
| 15. Для быстрого перемещения по файлу чертежа с помощью курсора используется - | ворот                                                 |             |
|                                                                                | рычаг                                                 |             |
|                                                                                | тали                                                  |             |
|                                                                                | штурвал                                               | V           |
| 1.4. Создание текста. Нанесение размеров.                                      |                                                       |             |
| 1. Для создания однострочного текста используются команды -                    | формат - дуга                                         |             |
|                                                                                | рисование – текст - однострочный                      | V           |
|                                                                                | размеры - сплайн                                      |             |
|                                                                                | редактировать - штриховка                             |             |
| 2. Для создания многострочного текста используются команды -                   | формат - дуга                                         |             |
|                                                                                | редактировать - штриховка                             |             |
|                                                                                | размеры - сплайн                                      |             |
|                                                                                | рисование – текст - многострочный                     | V           |
| 3. Для редактирования однострочного текста используются команды -              | редактировать – расчлениить                           |             |
|                                                                                | размеры - сплайн                                      |             |
|                                                                                | выделить - редактировать                              | V           |
|                                                                                | формат - дуга                                         |             |
| 4. Для редактирования многострочного текста используются команды -             | формат – тип линии                                    |             |
|                                                                                | редактировать – разорвать                             |             |
|                                                                                | рисование - массив                                    |             |
|                                                                                | выделить – редактировать многострочный                | V           |
| 5. Для простановки линейного размера используются команды -                    | рисование - радиус                                    |             |
|                                                                                | редактировать - угловой                               |             |
|                                                                                | размеры - линейный                                    | V           |
|                                                                                | формат - маркер центра                                |             |
| 6. Для простановки радиуса используются команды -                              | размеры - радиус                                      | V           |
|                                                                                | формат - угловой                                      |             |
|                                                                                | рисование - сплайн                                    |             |
|                                                                                | редактировать - маркер центра                         |             |

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.16/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                              | Варианты ответов              | Прав. ответ |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| 7. Для простановки диаметра используются команды -                  | редактировать - радиус        |             |
|                                                                     | размеры - диаметр             | V           |
|                                                                     | формат - линейный             |             |
|                                                                     | рисование - маркер центра     |             |
| 8. Для простановки углового размера используются команды -          | рисование - радиус            |             |
|                                                                     | размеры - угловой             | V           |
|                                                                     | формат -                      |             |
|                                                                     | маркер центра                 |             |
| 9. Для простановки параллельного размера используются команды -     | рисование - радиус            |             |
|                                                                     | редактировать - маркер центра |             |
|                                                                     | размеры - параллельный        | V           |
|                                                                     | формат - линейный             |             |
| 10. Для простановки размера длины дуги используются команды -       | редактировать - угловой       |             |
|                                                                     | размеры - длина дуги          | V           |
|                                                                     | рисование - радиус            |             |
|                                                                     | формат - тип линии            |             |
| 11. Для простановки ординарного размера используются команды -      | формат - тип линии            |             |
|                                                                     | размеры - диаметр             |             |
|                                                                     | рисование - сплайн            |             |
|                                                                     | размеры - ординарный          | V           |
| 12. Для быстрого построения базовых размеров используются команды - | размеры - быстрый размер      | V           |
|                                                                     | редактировать - маркер центра |             |
|                                                                     | рисование - сплайн            |             |
|                                                                     | формат - тип линии            |             |
| 13. Для простановки базового размера используются команды -         | рисование - маркер центра     |             |
|                                                                     | размеры - базовый             | V           |
|                                                                     | редактировать - угловой       |             |
|                                                                     | формат - линейный             |             |
| 14. Для простановки размерной цепи используются команды -           | формат - стиль текста         |             |
|                                                                     | размеры - цепь                | V           |
|                                                                     | рисование - сплайн            |             |
|                                                                     | редактировать - радиус        |             |
| 15. Для простановки контрольного размера используются команды -     | размеры - контроль            | V           |
|                                                                     | редактировать - угловой       |             |
|                                                                     | формат - дуга                 |             |
|                                                                     | рисование - маркер центра     |             |
| 16. Для создания мультивыноски используются команды -               | формат - стиль текста         |             |
|                                                                     | размеры - мультивыноска       | V           |
|                                                                     | рисование - радиус            |             |
|                                                                     | редактировать - маркер центра |             |
| 17. Для простановки допуска используются команды -                  | формат - тип линии            |             |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.17/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                      | Варианты ответов              | Прав. ответ |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
|                                                             | редактировать - радиус        | V           |
|                                                             | размеры - допуск              |             |
|                                                             | рисование - радиус            |             |
| 18. Для простановки маркера центра используются команды -   | редактировать - маркер центра |             |
|                                                             | рисование - маркер центра     |             |
|                                                             | формат - дуга                 |             |
|                                                             | размеры – маркер центра       | V           |
| 19. Для редактирования размера используются команды -       | размеры - размред             | V           |
|                                                             | рисование - радиус            |             |
|                                                             | формат – цвет                 |             |
|                                                             | редактировать - радиус        |             |
| 20. Для управления смещением размеров используются команды- | редактировать - угловой       |             |
|                                                             | размеры – смещение размеров   | V           |
|                                                             | рисование - радиус            |             |
|                                                             | формат – тип линии            |             |
| Раздел 2. Создание трёхмерных чертежей.                     |                               |             |
| 2.1. Построение трёхмерных объектов и поверхностей.         |                               |             |
| 1. Для создания тела Ящик используются команды -            | удельный вес                  |             |
|                                                             | плотность                     |             |
|                                                             | моделирование - ящик          | V           |
|                                                             | прочность                     |             |
| 2. Для создания тела Клин используются команды -            | моделирование - клин          | V           |
|                                                             | плотность                     |             |
|                                                             | удельный объём                |             |
|                                                             | прочность                     |             |
| 3. Для создания тела Конус используются команды -           | удельный вес                  |             |
|                                                             | плотность                     |             |
|                                                             | моделирование - конус         | V           |
|                                                             | прочность                     |             |
| 4. Для создания тела Шар используются команды -             | удельный вес                  |             |
|                                                             | плотность                     |             |
|                                                             | удельный объём                |             |
|                                                             | моделирование - шар           | V           |
| 5. Для создания тела Цилиндр используются команды -         | удельный вес                  |             |
|                                                             | моделирование - цилиндр       | V           |
|                                                             | удельный объём                |             |
|                                                             | прочность                     |             |
| 6. Для создания тела Тор используются команды -             | моделирование - тор           | V           |
|                                                             | плотность                     |             |
|                                                             | удельный объём                |             |
|                                                             | прочность                     |             |
| 7. Для создания тела Пирамида используются команды -        | удельный вес                  |             |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.18/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                                                             | Варианты ответов         | Прав. ответ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
|                                                                                                    | моделирование - пирамида | V           |
|                                                                                                    | удельный объём           |             |
|                                                                                                    | прочность                |             |
| 8. Для выдавливания двухмерного объекта по нормали или по траектории используется команда -        | вытянуть                 |             |
|                                                                                                    | взбить                   |             |
|                                                                                                    | выдавить                 | V           |
|                                                                                                    | растачить                |             |
| 9. Для сдвига двухмерного основания по траектории используется команда -                           | сдвиг                    | V           |
|                                                                                                    | слив                     |             |
|                                                                                                    | спих                     |             |
|                                                                                                    | сдвиг                    |             |
| 10. Для вращения двухмерного объекта относительно оси на заданный угол используется команда -      | тащить                   |             |
|                                                                                                    | скручивать               |             |
|                                                                                                    | закручивать              |             |
|                                                                                                    | вращать                  | V           |
| 11. При построении тела поверхностью с изменяемыми промежуточными сечениями используется команда - | посечениям               | V           |
|                                                                                                    | по вертикалям            |             |
|                                                                                                    | по горизонталям          |             |
|                                                                                                    | по диагоналям            |             |
| 12. При объединении тел используется команда -                                                     | суммирование             |             |
|                                                                                                    | сложение                 |             |
|                                                                                                    | объединение              | V           |
|                                                                                                    | умножение                |             |
| 13. При вычитании тел используется команда -                                                       | вычитание                | V           |
|                                                                                                    | вырезание                |             |
|                                                                                                    | отрезание                |             |
|                                                                                                    | обрезание                |             |
| 14. При пересечении тел используется команда -                                                     | переплетение             |             |
|                                                                                                    | приложение               |             |
|                                                                                                    | пересечение              | V           |
|                                                                                                    | перебегание              |             |
| 2.2. Редактирование трёхмерных объектов.                                                           |                          |             |
| 1. При сопряжении верхней и боковой граней используется команда -                                  | сопряжения кромок        | V           |
|                                                                                                    | плотность                |             |
|                                                                                                    | удельный объём           |             |
|                                                                                                    | прочность                |             |
| 2. При снятии фаски используется команда -                                                         | удельный вес             |             |
|                                                                                                    | плотность                |             |
|                                                                                                    | фаска кромок             | V           |
|                                                                                                    | прочность                |             |
| 3. При разрезе тела на две части используется команда -                                            | надрез                   |             |
|                                                                                                    | разрез                   | V           |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.19/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                                               | Варианты ответов        | Прав. ответ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
|                                                                                      | подрез                  |             |
|                                                                                      | отрез                   |             |
| 4. При построении динамических сечений твердотельных объектов используется команда - | удельный вес            |             |
|                                                                                      | плотность               |             |
|                                                                                      | секплоскость            | V           |
|                                                                                      | прочность               |             |
| 5. При выдавливании граней тела на заданную глубину используется панель -            | редактирование тела     | V           |
|                                                                                      | плотность               |             |
|                                                                                      | удельный объём          |             |
|                                                                                      | прочность               |             |
| 6. При переносе граней тела на заданное расстояние используется панель -             | удельный вес            | V           |
|                                                                                      | редактирование тела     |             |
|                                                                                      | удельный объём          |             |
|                                                                                      | прочность               |             |
| 7. При равномерном смещении граней на заданное расстояние используется панель        | удельный вес            | V           |
|                                                                                      | плотность               |             |
|                                                                                      | редактирование тела     |             |
|                                                                                      | прочность               |             |
| 8. При повороте граней вокруг заданной оси используется панель -                     | удельный вес            | V           |
|                                                                                      | плотность               |             |
|                                                                                      | удельный объём          |             |
|                                                                                      | редактирование тела     |             |
| 9. При изменении цвета отдельных граней тела используется панель -                   | удельный вес            | V           |
|                                                                                      | плотность               |             |
|                                                                                      | удельный объём          |             |
|                                                                                      | редактирование тела     |             |
| 10. При сведении граней на конус под заданным углом используется панель -            | удельный вес            | V           |
|                                                                                      | плотность               |             |
|                                                                                      | редактирование тела     |             |
|                                                                                      | прочность               |             |
| 11. При создании полой тонкостенной оболочки используется панель -                   | удельный вес            | V           |
|                                                                                      | редактирование тела     |             |
|                                                                                      | удельный объём          |             |
|                                                                                      | прочность               |             |
| 12. При удалении граней тела используется панель -                                   | редактирование тела     | V           |
|                                                                                      | плотность               |             |
|                                                                                      | удельный объём          |             |
|                                                                                      | прочность               |             |
| Раздел 3. Организация работы с чертежами.                                            |                         |             |
| 3.1. Установка стандартов. Блоки. Вывод чертежей на печать.                          |                         |             |
| 1. Для начала работы с ПО AutoCAD необходимо -                                       | Запустить Google Chrome |             |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.20/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                                           | Варианты ответов                  | Прав. ответ |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
|                                                                                  | Запустить Microsoft Office        |             |
|                                                                                  | Запустить ПО AutoCAD              | V           |
|                                                                                  | Запустить Internet Explorer       |             |
| 2. Для сохранения текущего чертежа необходимо выполнить команду -                | сохранить где                     |             |
|                                                                                  | сохранить куда                    |             |
|                                                                                  | сохранить как                     | V           |
|                                                                                  | сохранить зачем                   |             |
| 3. Для сохранения изменений текущего чертежа необходимо выполнить команду        | сохранить                         | V           |
|                                                                                  | отменить                          |             |
|                                                                                  | отложить                          |             |
|                                                                                  | поддержать                        |             |
| 4. Для закрытия текущего чертежа необходимо выполнить команду -                  | покрыть                           |             |
|                                                                                  | укрыть                            |             |
|                                                                                  | прикрыть                          |             |
|                                                                                  | закрыть                           | V           |
| 5. Для выхода из сеанса работы с AutoCAD необходимо выполнить команду-           | выползти                          |             |
|                                                                                  | отпасть                           |             |
|                                                                                  | покинуть                          | V           |
|                                                                                  | убежать                           |             |
| 6. При аварийном завершении AutoCAD при следующем запуске открывается окно -     | диспетчер восстановления чертежей | V           |
|                                                                                  | диспетчер продления чертежей      |             |
|                                                                                  | диспетчер поддержки чертежей      |             |
|                                                                                  | диспетчер удаления чертежей       |             |
| 7. Для вывода чертежа на печать необходимо выполнить команду -                   | формат                            |             |
|                                                                                  | рисование                         |             |
|                                                                                  | печать                            | V           |
|                                                                                  | редактирование                    |             |
| 8. Для установки конкретного типа плоттера необходимо выполнить команду -        | устройство входа по усмотрению    |             |
|                                                                                  | устройство вывода по умолчанию    | V           |
|                                                                                  | устройство подхода по удержанию   |             |
|                                                                                  | устройство отхода по умолчанию    |             |
| 9. Для определения зоны печати необходимо выполнить команду -                    | рамка                             | V           |
|                                                                                  | шторка                            |             |
|                                                                                  | паспарту                          |             |
|                                                                                  | окошко                            |             |
| 10. Для задания масштаба вывода чертежа на печать необходимо выполнить команду - | масштаб копирования               |             |
|                                                                                  | масштаб рисования                 |             |
|                                                                                  | масштаб печати                    | V           |
|                                                                                  | масштаб памяти                    |             |
| 11. Для просмотра чертежа перед печатью необходимо выполнить команду -           | предварительный просмотр          | V           |
|                                                                                  | предварительный огляд             |             |
|                                                                                  | предварительный осмотр            |             |
|                                                                                  | предварительный усмотр            |             |

|                       |                                               |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| МО-15 02 17-ОП.09.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                    |         |
|                       | ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.21/21 |

Продолжение

| Вопрос                                                                  | Варианты ответов     | Прав. ответ |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| 12. Для прерывания печати текущего листа необходимо выполнить команду - | удельный вес         |             |
|                                                                         | плотность            |             |
|                                                                         | отменить вывод листа | V           |
|                                                                         | прочность            |             |

#### 4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине ОП.09 «Элементы САПР в профессиональной деятельности» представляет собой компонент образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования, Водных биоресурсов и аквакультуры, Обработки водных биоресурсов  
Протокол № 9 от «20» мая 2026 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ /С.Ю. Лаптев/