

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

социально-гуманитарный цикл
общепрофессиональный цикл
профессиональный цикл

по специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Регистрационный №25/ ОМ

Санкт-Петербург
2025

Приложение 5 Оценочные материалы
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве
22.02.12 Металлургическое производство

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Регистрационный №25/ ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине История России разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Павлюкович Наталья Ивановна, преподаватель истории СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий»

Оценочные материалы по учебной дисциплине История России рассмотрена на заседании учебной цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	4
<u>1.1 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке</u>	4
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	5
<u>2.1. Задания для текущего контроля</u>	5

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине **История России** результатов обучения.

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Учебная дисциплина История России читается в 3 семестре

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме **дифференцированного зачета** является **успешное освоение обучающимися** всех элементов программы учебной дисциплины

1.1 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Знания

- основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России;
 - итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве;
 - основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли

Умения

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ;
- раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий;
- обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв.;

- давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;
демонстрировать гражданско- патриотическую позицию

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
История России	3 семестр Дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

Вариант 1

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России во второй половине 80-х годов XX века.

Наименование практической работы: «Составление генеалогического дерева семьи».

План практического занятия:

1. Самостоятельное изучение студентом истории своей семьи, места и роли родственников в становлении и развитии российского государства в формах Российской Империи, СССР и Российской Федерации.
2. Самостоятельный поиск информации о членах своей семьи. На этом этапе перед студентом стоит задача найти максимально большой объем информации о своих родственниках, включая дедушек и бабушек, прадедушек и прабабушек, а также о представителях более ранних степеней родства. При альтернативных вариантах приветствуется поиск информации о родственниках по вертикали, чем по горизонтали генеалогического дерева.
3. Самостоятельное создание генеалогического дерева семьи.
4. Факультативный вариант практической работы – сбор материалов по написанию книги по истории своей семьи

5. Факультативный вариант практической работы – создание электронной презентации истории своей семьи

Итог практической работы:

- схематическое изображение генеалогического дерева своей семьи на бумажных носителях.
- Факультативный вариант практической работы: написание книги по истории своей семьи
- Факультативный вариант практической работы: создание электронной презентации истории своей семьи

Примечание:

1. Генеалогическое дерево семьи изображается студентом графическим способом на бумажном носителе, но может быть выполнено как от руки, так и с использованием компьютерной графики.
2. Итог практической работы может носить как схематический характер, так и быть выполнен в форме дерева. Не допускается простое текстовое перечисление своих родственников и изложение информации о них.
3. В информационную ячейку о родственнике вносятся: фамилия своего родственника, его имя и отчество, а при отсутствии какой-либо информации, указываются только доподлинно известные сведения. Также в информационной ячейке указываются степень родства по отношению к обучающемуся, сведения о рождении или годах жизни. На графическом изображении генеалогического дерева допускаются свободные от информации окна о родственниках, сведений о которых на данный момент у обучающегося нет
4. Графический образец генеалогического дерева демонстрируется преподавателем.

Вариант 2

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России во второй половине 80-х годов XX века.

Наименование практической работы: «Работа с политическими картами СССР, России, мира и Европы».

План практического занятия:

1. Самостоятельное изучение студентом учебного материала Темы 1.2. Дезинтеграционные процессы в России во второй половине 80-х годов XX века.
2. Отработка практических навыков по работе с политическими картами СССР, России

Итог практической работы: Студент должен знать и уметь показывать на карте:

- Республики, входившие в состав СССР.
 - Социалистические страны до перестроечного периода развития СССР и социалистические страны современного мира.
- Социалистические страны, входившие в Организацию Варшавского договора.
- 89 субъектов Российской Федерации.
- Все европейские государства.
- Страны – члены военного блока НАТО.
- Страны – члены Евросоюза.
- Ведущие государства, относящиеся к странам «Третьего мира».

- Геополитические интересы России в Европе и в других регионах мира

Примечание:

1. Проверка умений студента работать с политическими картами осуществляется путём устного опроса по карте.
2. Опрос производится отдельно по каждой из указанных выше категорий
3. Обучающийся, отвечающий по картам СССР, России, мира и Европы, должен уметь за 1 минуту показать территории 5 государств, названных преподавателем.
4. При опросе поощряется использование обучающимся официальных подсказок, изображённых на карте

Вариант 3

Наименование практической работы: «Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е годы и в современном мире».

План практического занятия:

1. Самостоятельное изучение студентом учебного материала Темы 2.1. Постсоветское пространство в 90-е годы XX века.
2. Самостоятельная работа студента с историческими документами и литературой на предмет выявления локальных национальных и религиозных конфликтов на пространстве бывшего СССР в 1990-е годы. Информация о документах и литературе предоставляется преподавателем, образец таблицы демонстрируется преподавателем

Итог практической работы: составление таблицы, включающей в себя локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е годы и в современном мире.

Примечание:

1. Таблица изображается на бумажном носителе в рукописной форме или при помощи компьютерной графики.
2. Образец таблицы демонстрируется преподавателем.

Образец таблицы

п/п	Наименование национального конфликта	Стороны национального конфликта	Период времени
1	Нагорно-Карабахский конфликт	Армения, Нагорный Карабах, Азербайджан	1905 – по настоящее время
2	Конфликт в Приднестровье	Молдавия, непризнанная Приднестровская молдавская республика	1989 – по настоящее время
3	Осетино-Ингушский конфликт из-за Пригородного района	Осетины и ингуши	1944 – по настоящее время

п/п	Наименование национального конфликта	Стороны национального конфликта	Период времени
4	Грузино-Юго-Осетинский конфликт	Грузия и Южная Осетия	1989 – по настоящее время
5	Грузино-Абхазский конфликт	Грузия и Абхазия	1989 – по настоящее время
6	Эстония	Эстония и русскоязычное население Эстонии	1939 – по настоящее время
7	Литва	Литва и русскоязычное население Литвы	1939 – по настоящее время
8	Латвия	Латвия и русскоязычное население Латвии	1939 – по настоящее время
9	Российско-Чеченский	Российская Федерация и чеченские незаконные вооружённые формирования	1991 – по настоящее время
10	Межнациональные конфликты в Средней Азии	Узбеки, таджики, казахи, туркмены и киргизы.	1917 – по настоящее время
11	Негативное отношение к русским в государствах средней Азии	Русские и народы государств Средней Азии	1922 – по настоящее время
12	Арабо-израильский конфликт	Еврейское и арабское население Израиля	1947 – по настоящее время
13	Другие конфликты		

Вариант 4

Наименование практической работы: «Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации».

План практического занятия

1. Самостоятельное изучение студентом учебного материала Теме 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве: Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.
2. Самостоятельная работа студента с нормативными правовыми актами, регулирующими вопросы территориально-государственного устройства Российской Федерации.
3. Самостоятельное выявление нормативно-правового материала об изменениях в территориальном устройстве Российской Федерации после принятия Конституции РФ от 12.12.1993 года.

Итог практической работы: составление таблицы, включающей в себя нормативно-правовой материал об изменениях в территориальном устройстве Российской Федерации после принятия Конституции РФ от 12.12.1993 года

Примечание:

1. Таблица изображается на бумажном носителе в рукописной форме или при помощи компьютерной графики.
 2. При ссылках на нормативные правовые акты применяется хронологический порядок.
 3. Образец таблицы демонстрируется преподавателем.
- Образец таблицы

п/п	Наименование и дата образованного субъекта РФ	Наименования объединяемых субъектов РФ	На основании ФКЗ
1	Забайкальский край, с 01.03.2008	Читинская область и Агинский Бурятский автономный округ	ФКЗ от 21.07.2007 № 5-ФКЗ
2	Иркутская область, с 01.01.2008	Иркутская область и Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	ФКЗ от 30.12.2006 № 6-ФКЗ
3	Камчатский край, с 01.07.2007	Камчатская область и Корякский автономный округ	ФКЗ от 12.07.2006 № 2-ФКЗ
4	Красноярский край, с 01.01.2007	Красноярский край, Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ и Эвенкийский автономный округ	ФКЗ от 14.10.2005 № 6-ФКЗ

п/п	Наименование и дата образованного субъекта РФ	Наименования объединяемых субъектов РФ	На основании ФКЗ
5	Пермский край, с 01.12.2005	Пермская область и Коми-пермяцкий автономный округ	ФКЗ от 25.03.2014 № 1-ФКЗ
6	Крымская область и город федерального значения Севастополь		ФКЗ от 21.03.2014 № 6-ФКЗ
7	Херсонская область		ФКЗ от 04.10.2022 № 8-ФКЗ
8	Запорожская область		ФКЗ от 04.10.2022 № 7-ФКЗ

Приложение 5 Оценочные материалы
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве
22.02.12 Металлургическое производство

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Регистрационный №25/ ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине СГ.03 Безопасность жизнедеятельности составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

А.В. Хорьков – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине СГ.03 Безопасность жизнедеятельности рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии военно-спортивных дисциплин.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</u>	14
<u>1.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке</u>	14
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	16
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	18
<u>3. 1. Основная литература</u>	18
<u>3.2. Дополнительная литература</u>	18
<u>3.3. Интернет-ресурсы</u>	18

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине СГ.03 Безопасность жизнедеятельности результатов обучения.

ОМ включают контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности читается в 4 семестре

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета **является успешное освоение обучающимися** всех элементов программы учебной дисциплины

1.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Знания:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Умения:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим

Общие и профессиональные компетенции

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	4 семестр Дифференцированный зачет	Оценка результатов выполнения практических работ Тестирование

2.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме написания и выполнения практических работ и тестирования.

Критерии оценки знаний студентов

Процент верно выполненных заданий	Оценка
$\geq 80\%$	отлично
60 – 80%	хорошо
40 – 60%	удовлетворительно
0 – 40%	неудовлетворительно

2.2. Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 6 семестре по средней оценке за выполненные практические работы.

Критерии оценки знаний студентов

Процент верно выполненных заданий	Оценка
$\geq 80\%$	отлично
60 – 80%	хорошо
40 – 60%	удовлетворительно
0 – 40%	неудовлетворительно

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование).
2. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование).
3. Кафтан, В. В. Противодействие терроризму: учебное пособие для вузов / В. В. Кафтан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 261 с.

3.2. Дополнительная литература

1. Наставление по стрелковому делу. М.: Воениздат, 2018. — 640 с
2. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации. — М.: Эксмо, 2009. — 608 с.

3.3. Интернет-ресурсы

1. Курс лекций Безопасности жизнедеятельности — Режим доступа: <http://kurs-obj.narod.ru/>
2. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ — Режим доступа: http://www.kbzhd.ru/abc_safety/default.htm
3. Официальный сайт МЧС России. — Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>
4. Портал Правительства России. — Режим доступа: <http://government.ru>
5. Портал Президента России. — Режим доступа: <http://kremlin.ru>
6. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита». — Режим доступа: <http://www.rhbz.ru/>
7. СПЕЦНАЗОРГ Сообщество ветеранов СПЕЦНАЗа России. — Режим доступа: <http://spec-naz.org/>
8. Портал Наука и образование против террора. — Режим доступа: <http://scienceport.ru/>

Приложение 5 Оценочные материалы
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве
22.02.12 Металлургическое производство

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
учебной дисциплины
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине СГ.04 Физическая культура составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО),

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчики:

Е.В. Харитоновна – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

В.А. Антонова – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Е.А. Голубева – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

О.С. Терехович - преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

М.И. Козлов - преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине Техническая механика рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии Машиностроения.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	21
2.ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ.....	5
3.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ.....	25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования. Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине Техническая механика результатов обучения.

ОМ включают контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура читается в 3-8 семестрах.

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме зачета/дифференцированного зачета является успешное освоение обучающимися всех элементов программы учебной дисциплины.

2.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Знания:

Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.

Умения:

Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

Общие и профессиональные компетенции

ОК 04 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

3. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Физическая культура	3 - 5 семестр – зачет 6 семестр - дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

Семестр	Тема	Зачет/Дифференцированный зачет
3, 5	Легкая атлетика	Бег 30 метров
		Бег 60 метров
		Бег 100 метров
		Кросс 500 метров
		Кросс 1000 метров
		Кросс 2000 метров
		Прыжок с места
		Тройной прыжок
		12 минутный бег
		Челночный бег
		Теоретический тест
	ОФП	подтягивание
		Складки на перекладине
		Сгибание и разгибание рук в упоре лежа
		КСУ
	Баскетбол	Тесты по броскам
		Передача двух мячей в парах
		Комплексные тесты
		Правила игры и судейство
4, 6	ОФП	
		подтягивание
		Складки на перекладине
		Сгибание и разгибание рук в упоре лежа
	Волейбол	КСУ
		Набивание мяча над собой
		Набивания мяча в парах
		Набивание мяча в тройках
		Подача мяча
	Футбол	Правила игры и судейство
		Набивание мяча
		Набивание мяча в парах
		Набивание мяча в четверках
		Удары по воротам
		Комплексные тесты
		Правила игры и судейство
	Настольный теннис	Соревнования в группе

	Гимнастика	Комплекс на гибкость
		Проведение ОРУ
	Легкая атлетика	Бег на короткие дистанции
		Кросс 500 метров
		Кросс 1000 метров
		Кросс 2000 метров

Теоретические задания представляют собой тематику рефератов, кроссвордов, тестов и презентаций.

Задания проектного характера представляют собой разработку программы по развитию индивидуальных физических качеств и двигательных умений

Критерии оценки знаний студентов

Критериями оценки знаний по физической культуре являются качественные и количественные показатели.

При **оценке знаний** студентов по дисциплине СГ.04 Физическая культура учитывается их глубина, полнота, аргументированность, умение использовать их применительно к конкретным случаям и занятиям физическими упражнениями.

Приложение 1.2

2.2 Задания для промежуточной аттестации

Основная группа здоровья и подготовительная* группа здоровья:

3, 5, 7 семестр

Посещаемость	-	5 баллов
ОФП**	-	1 балл
Баскетбол **	-	1 балл
Гандбол**	-	1 балл
Легкая атлетика**	-	1 балл
Теория***	-	1 балл

4, 6 семестр

Посещаемость	-	5 баллов
ОФП**	-	1 балл
Волейбол **	-	1 балл
Футбол**	-	1 балл
Настольный теннис**	-	1 балл
Легкая атлетика***	-	1 балл

*Зачет по видам спорта без учета времени

**В каждом разделе 5 обязательных зачетов по виду спорта

***Тестирование

Посещаемость - 100-90%	5 баллов
- 80-70%	3 балла
- 60-50%	2 балла

«5»	- 9 - 10 баллов
«4»	- 7 - 8 баллов
«3»	- 5 – 6 баллов
«2»	3 - 4 балла

Студенты, освобожденные от занятий физической культуры:

Реферат	- 1 баллов
Презентация	- 1 балл
Тест	- 1 балл
Кроссворд	- 1 балл
Помощь в проведении и подготовке соревнований, творческая работа	- 1 – 5 балл

«5»	- 5 баллов
«4»	- 4 баллов
«3»	- 3 балла
«2»	2 балла

Критерии оценки знаний студентов

Критериями оценки знаний по физической культуре являются качественные и количественные показатели.

При **оценке знаний** студентов по дисциплине СГ.04 Физическая культура учитывается их глубина, полнота, аргументированность, умение использовать их применительно к конкретным случаям и занятиям физическими упражнениями.

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1. Основная литература

1. Муллер А. Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. Физическая культура: учебник и практикум для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2019.– 493 с.
2. Туревский И. М., Бородаенко В. Н., Тарасенко Л. В. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО 2-е изд. Учебное пособие для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 148 с.
3. Германов Г.М. Легкая атлетика в основной и средней(полной) школе. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 258 с.
4. Письменский И.А. Теория и методика избранного вида спорта. Спортивная борьба. Учебное пособие для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 264 с.

3.2. Дополнительная литература

1. Ягодин В. В. Физическая культура: Основы спортивной этики. Учебное пособие для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2019. -113 с.

3.3. Интернет - ресурсы

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодёжной политики. - Режим доступа: <http://sport.minstm.gov.ru>

Нормативы по легкой атлетике и ОФП

	I		II		III		IV	
Бег 100 м	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	14,2	16,2	13,9	16,1	13,5	16,0	13,2	16,0
4	14,5	17,0	14,2	17,0	13,8	16,8	13,4	16,6
3	15,0	17,8	14,9	17,7	14,2	17,6	14,0	17,4
Бег 60 м	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	8,4	9,4	8,3	9,3	8,2	9,2	8,0	9,1
4	9,2	10,0	9,0	9,9	8,8	9,6	8,6	9,4
3	10,0	10,5	9,9	10,1	9,4	10,0	9,2	9,8
Бег 30 м	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	4,8	5,1	4,6	4,9	4,5	4,8	4,2	4,7
4	5,0	5,3	4,8	5,1	4,6	5,0	4,4	4,9
3	5,3	5,7	5,0	5,3	4,8	5,1	4,6	5,0
Бег 400 м	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	1,10	1,20	1,08	1,18	1,05	1,15	1,03	1,12
4	1,15	1,25	1,12	1,20	1,08	1,18	1,05	1,15
3	1,25	1,35	1,20	1,30	1,15	1,25	1,10	1,20
Бег 1000 м	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	3,20	4,35	3,16	4,20	3,13	4,18	3,1	4,15
4	3,35	4,56	3,26	4,35	3,15	4,30	3,15	4,25
3	4,00	5,05	3,46	4,50	3,40	4,45	3,35	4,40
Бег 2000 м	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	8,00	11,30	7,50	10,30	7,30	10,25	7,25	10,25
4	8,10	12,00	8,00	11,55	7,45	10,50	7,40	10,40
3	8,25	13,30	8,20	12,25	7,50	11,10	7,45	11,00
Бег 3000 м	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
	13,00		12,45		12,30		12,15	
	14,00		13,45		13,30		13,15	
	15,00		14,45		14,30		14,15	
Прыжки	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	210	195	215	200	220	205	225	207
4	200	180	205	190	210	195	215	200
3	190	170	195	185	200	185	205	195
3-ой прыжок	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	700	590	730	600	750	630	760	640
4	650	570	700	580	720	600	730	610
3	600	550	650	560	670	580	680	590
Чел. Бег 10x10	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5				28,0		27,0		
4				29,0		28,0		
3				30,0		29,0		
Чел. Бег. 4x10	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	10,0	10,5	9,8	10,3	9,6	10,1	9,4	9,9
4	10,2	10,7	10,0	10,7	9,8	10,3	9,6	10,1
3	10,4	11,0	10,2	10,9	10,0	10,67	9,8	10,3
Прыжки через скакалку	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
5	135	140	145	150	150	150		
4	125	130	140	140	145	145		
3	110	115	120	125	120	130		

Нормативы по ОФП и спортивным играм

	II		III		IV	
Бег	ю	д	ю	д	ю	д
6 минут						
7 минут						
8 минут						
9 минут						
10 минут						
11 минут						
12 минут						
ОФП	ю	д	ю	д	ю	д
1.Подтягивание тах	8 10 12		10 12 15		10 12 15	
Подтягивание 3*3 (разными хватами на время)						
Подтягивание лесенкой до *раз	4 5 6		4 5 7		4 5 7	
Подтягивание через одну с продвижением вперед	4 5 6		4 5 7		4 5 7	
20 подтягиваний на время	3.30 - зачет		3.30 - зачет		3.30 - зачет	
2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа локти в стороны	25 30 35	10 15 20	30 35 40	10 15 20	30 35 40	10 15 20
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа локти вдоль туловища	15 20 25		20 25 30		25 30 35	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа тах любым способом	25 30 35	10 15 20	30 35 40	10 15 20	30 35 40	10 15 20
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа 2**раз (локти в стороны + локти вдоль туловища) на время	2*15		2*20		2*20	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа 30 раз на время						
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа в упоре на брусках	10 15 20		20 25 30		20 25 30	
3. Складки на мате	10 15 20	10 15 20	10 15 25	10 15 20	10 15 25	10 15 20
Складки на перекладине	10 12 15		12 14 16		12 14 16	
Подъем согнутых ног в коленях к груди на перекладине		10 20 25		10 20 25		10 20 25
Удержание уголка 1 мин	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
Полускладки на мате		15 20 30		15 20 30		15 20 30
4. Скакалка	ю	д	ю	д	ю	д
За 30 секунд						
За 1 минуту						
Баскетбол						

Передача 2 мячей в парах 30 с + 30с	35 40 50		35 40 50		35 40 50	
Броски с 3х точек 3*5	3 5 6		3 5 7		3 5 7	
Ведение (7 фишек + 5 мячей на пол зала)						
Штрафные броски 5 бросков	1 2 3		1 2 3		1 2 3	
Броски справа и слева с ведением 5 попаданий на время max 1 минута	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
Передача в парах и атака корзины на время max 1 минута	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
Волейбол						
Прием мяча над собойсверху над собой	15 20 25	15 20 25	15 25 30	15 25 30	20 25 30	20 25 30
Прием мяча снизу над собой	10 15 20	10 15 20	15 25 30	15 25 30	15 25 30	15 25 30
Прием мяча сверху - снизу над собой	5 10 15	5 10 15	5 15 20	5 10 15	5 15 20	5 10 15
Прием мяча сверху в парах	15 20 25	15 20 25	15 20 25	15 20 25	15 20 25	15 20 25
Прием мяча снизу в парах	15 20 25	15 20 25	15 20 25	15 20 25	15 20 25	15 20 25
Прием мяча сверху – снизу в парах	5 10 15	5 10 15	5 10 15	5 10 15	5 10 15	5 10 15
Подача мяча	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
Атакующий удар	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
Блок	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
Передача в тройках	10 15 20	10 15 20	10 15 20	10 15 20	10 15 20	10 15 20
5 бросков по воротам	3 4 5	3 4 5	3 4 5	3 4 5	3 4 5	3 4 5
Передача в парах и удар по воротам						
Футбол						
Обводка и удар по воротам						
5 ударов по воротам						
Передача в парах на 30с+30с						

Приложение 5 Оценочные материалы
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве
22.02.12 Металлургическое производство

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Регистрационный №25/ ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы учебной дисциплины разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Разработчик:

Коваленко И.А. – преподаватель высшей категории СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии Экономика и управления

Оценочные материалы соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</u>	4
<u>2.ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	5
<u>3.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ.</u>	25

НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине «СГ.05 Основы финансовой грамотности» результатов обучения.

ОМ включают контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» читается в семестре

Условием допуска к промежуточной аттестации в **форме дифференцированного зачета** является **успешное освоение обучающимися** всех элементов программы учебной дисциплины.

3.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Знания:

основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;
виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;
основные виды планирования;
устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;
сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;
схемы кредитования физических лиц;
устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;
признаки финансового мошенничества;
основные виды ценных бумаг и их доходность;
формирование инвестиционного портфеля;
классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;
виды страхования;
виды пенсий, способы увеличения пенсий

Умения:

применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
взаимодействовать в коллективе и работать в команде;
рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;

использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;
анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;
применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;
планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;
составлять обоснование бизнес-идеи;
применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений

ОК, ПК

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.

(в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

(в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

4. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
«СГ.06 Основы финансовой грамотности»	3 семестр Дифференцированный зачет	Контрольная работа 1-3 Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ

4.1. Задания для текущего контроля

Контрольные задания по дисциплине выполняется студентами в качестве текущего контроля за освоением основных знаний и умений.

Контрольное задание № 1

Раздел 1. Планирование и управление личными финансами

Задание №1

Вы - студент и получаете стипендию в размере 3000 рублей. Через три месяца у друга день рождения. Вы хотите накопить и сделать ему подарок. Ежемесячно Вы тратите на проезд 380 руб., поход в кино - 950 руб., оплату телефона - 300 руб. Выберите самый выгодный инструмент достижения вашей цели:

А. Открыть пополняемый депозит без капитализации процентов под 10% годовых.

Б. Открыть пополняемый депозит с ежемесячной капитализацией процентов под 9,5% годовых.

Задание №2

Определите месячные расходы семьи на отопление квартиры, содержание и ремонт жилых помещений, капитальный ремонт, домофон, интернет и телевидение, вывоз мусора, уборку лестничной клетки в подъезде. Если площадь квартиры составляет 58,2 м², количество потребленной тепловой энергии - 0,82777 Гкал, тариф на отопление - 1564,00 рублей/Гкал, тариф за содержание и ремонт жилплощади - 13,00 руб./м², тариф за вывоз ТБО (мусора) - 1,52 руб./м², взнос за капремонт - 5,90 руб./м, ежемесячная плата за домофон - 48 рублей, стоимость интернета - 350 рублей в месяц, стоимость телевидения - 215 рублей в месяц, уборка лестничной площадки в подъезде - 120 рублей с квартиры в месяц.

Задание №3

Используя полученные знания по теме написать свои выводы ответив на вопросы

1. Что такое личное финансовое планирование
2. Для чего необходимо планировать свои финансы
3. Какие преимущества, у людей, которые занимаются финансовым планированием

Критерии оценки знаний студентов

Правильно выполнено задание 1 – 3 удовлетворительно

Правильно выполнено задание 1, 2 – 4 хорошо

Правильно выполнено задание 1,2,3 – 5 отлично

Контрольное задание № 2.

Тема: Банковский кредит

Задание №1

Изучить материалы электронного учебника «Финансовая грамотность. Материалы для обучающихся» Глава 5 КРЕДИТЫ: КОГДА ИХ БРАТЬ И КАК ОЦЕНИТЬ. УСЛОВИЯ И СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ КРЕДИТОВ , ответить письменно на ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ стр. 77.

Задание №2

Изучить материалы электронного учебника «Финансовая грамотность. Материалы для обучающихся» Глава 6, ВИДЫ КРЕДИТОВ решить практическую задачу стр 93-94 (Семья Звёздочкиных взяла пять лет назад ипотечный кредит под 12% на 15 лет.....)

Задание №3

Вы решили купить автомобиль в кредит. Составьте свой финансовый план по параметрам:

- Марка автомобиля
- Пробег
- Стоимость
- В течении какого срока планируете погасить автокредит

Проверит на сайте ЦБ среднюю и предельную стоимость кредита по вашим требованиям к автомобилю. Информация публикуется на сайте Банк России <https://cbr.ru/>
Документы и данные/Статистика/Процентные ставки по кредитам...

- Среднерыночное значение кредита
- Предельное значение стоимости кредита.

Рассчитать на сайте кредитного калькулятора <http://calculator-credit.ru/calculator.php> стоимость вашего автомобиля в кредит. Сделать выводы ответив на вопросы:

1. Какой доход должен быть у меня чтобы приобрести желаемый автомобиль
2. Какой банк подходит мне если я решу взять автокредит
3. Сделать вывод: Что лучше для меня накопить деньги и купить автомобиль но позже или взять автомобиль в кредит и купить сейчас.

Критерии оценки знаний студентов

Правильно выполнено задание 1 – 3 удовлетворительно

Правильно выполнено задание 1, 2 – 4 хорошо

Правильно выполнено задание 1,2,3 – 5 отлично

Контрольное задание № 3

Тема: Пенсии. Имущественные налоги

Задание №1.

Пенсионеру К., принадлежат два земельных участка площадью 5,2 сотки и 6,2 сотки. Кадастровая стоимость одной сотки земли равна 80000 рублей. Рассчитайте величину земельного налога, который заплатит пенсионер, если налоговая ставка составляет 0,3%.

Задание №2.

Мария Афанасьевна, чтобы увеличить свои доходы, сразу после выхода на пенсию положила свои сбережения в размере 1 200 000 рублей в банк на депозит под 7% годовых сроком на 5 лет с выплатой начисленных процентов по вкладу ежеквартально.

А. Какую среднемесячную прибавку к пенсии она обеспечит себе, используя на эти цели все начисленные проценты?

Б. Какие последствия могут ожидать сбережения Марии Афанасьевны в случае отзыва лицензии у банка, где они размещены?

Задание №3.

Гражданка обратилась за назначением страховой пенсии при достижении пенсионного возраста в 2020 году. Ее страховой стаж равнялся 27 годам. Сумма страховых баллов за трудовую деятельность на дату обращения равнялась 115 баллам. Стоимость одного пенсионного бала в 2020 году - 81,49 рублей. Размер фиксированной выплаты к страховой пенсии в 2020 году - 4982,9 рублей. Определите размер страховой пенсии гражданки.

Задание №4. **

Гражданин Петров. имеет в собственности автомобиль, мощность двигателя 104,7 лошадиных сил, дачный дом площадью 70 м², кадастровой стоимостью 1 000 000 рублей и земельный участок кадастровой стоимостью 800 000 рублей. Налоговая ставка по автомашине 25,00 рублей за лошадиную силу, налоговая ставка по жилищу составляет 0,4%, налоговая ставка по земельному участку - 0,3%.

Определите какие суммы переведет гражданин П. в региональный и муниципальный бюджеты если: транспортный налог относится к региональным налогам, а налог на имущество физических лиц и земельный налог - к муниципальным налогам.

Критерии оценки знаний студентов

Правильно выполнено задание 1 – 3 удовлетворительно

Правильно выполнено задание 1, 2 – 4 хорошо

Правильно выполнено задание 1,2,3,4 – 5 отлично

2.2 Задания для промежуточной аттестации

Для промежуточной аттестации студент выполняет тестовое задание в системе ДО академии. (Приложение 1)

Критерии оценки знаний студентов: по шкале результативности в системе ДО академии

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1. Основная литература

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

2. Основы финансовой грамотности : учебник для спо / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

3.2. Дополнительная литература

1. Гарнов, А. П. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / А.П. Гарнов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 211 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020229-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium>.

3.3. Интернет - ресурсы

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».

10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

Приложение 1

Основы финансовой грамотности (Коваленко И.А.)

Какова максимальная сумма страховых выплат для вкладчиков (в случае прекращения деятельности банка), производимая через государственное Агентство по страхованию вкладов (АСВ)?			MC
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов:			Да
Нумеровать варианты ответов?			0
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	700 000 рублей		0
	1 400 000 рублей		100
	государство должно возместить все деньги, которые лежат в банке, если банк прекратил свою деятельность.		0
	нет никакой страховки		0
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбрать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Назовите основные виды вкладов			МА
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов:			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	до востребования		50
	срочные		50
	банковские		0
	накопительные		0
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (МС/МА)			

Нужно ли подавать налоговую декларацию о доходах по вкладам в налоговую инспекцию			MC
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	нет банки сами подают информацию в налоговую инспекцию		100
	да нужно чтобы рассчитать налог с дохода по вкладам		0
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Банк предлагает вам разные варианты депозитных вкладов сроком на год под 9% годовых. Вариант, при котором вы получите наибольший доход, – это вклад:			MC
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			0
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	без капитализации		0
	с годовой капитализацией		0
	с ежемесячной капитализацией		100
	с ежеквартальной капитализацией		0
Общий отзыв к вопросу:			
Для любого правильного ответа:		Ваш ответ верный.	
Для любого неправильного ответа:		Ваш ответ неправильный.	
Подсказка 1:			
Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):		Нет	
Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):		Нет	
Теги:			
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Подлежат страхованию через ССВ: (система страхования вкладов)			МА
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			0
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	сберегательные вклады и текущие счета в иностранной валюте физических лиц		50
	сберегательные вклады и текущие счета в рублях физических лиц		50
	счета юридических лиц, не являющихся субъектами малого и среднего предпринимательства счета и вклады в филиалах российских банков за границей		0
	обезличенные металлические счета		0
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
<i>Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (МС/МА)</i>			

Граждане РФ могут открывать вклады в банке и распоряжаться ими с момента достижения ими ___? лет (указать количество лет цифрой)			NUM
Балл по умолчанию:			1
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	14		100
	Общий отзыв к вопросу:		
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Импортирование этого типа вопроса не поддерживается.			

Вы открыли вклад со ставкой 9% годовых сроком на полтора года с капитализацией каждые полгода. Какой доход вы получите в итоге? Запишите ответ в процентах с точностью до десятых.			NUM
Балл по умолчанию:			1
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	14.1		100
	9.1		0
	10.5		0
	Общий отзыв к вопросу:		
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Импортирование этого типа вопроса не поддерживается.			

счета открытые физическому лицу для расчетов по сделке купли-продажи недвижимого имущества или для расчетов по договору участия в долевом строительстве называются			SA
Балл по умолчанию:			1
Чувствительность к регистру:			Нет
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
	Ответы	Отзыв	Оценка
	эскроу		100
	Общий отзыв к вопросу:		
	Подсказка 1:		
	Теги:		
Вам необходимо указать хотя бы один возможный ответ. Пустые ответы не будут использоваться. Символ «*» можно использовать в качестве шаблона, соответствующего любым символам. Первый подходящий ответ будет использоваться для определения оценки и отзыва.			

Центральный Банк РФ может принимать вклады у населения и выдавать кредиты населению			TF
Балл по умолчанию:			1
ID-номер:			
	Ответы	Отзыв	Оценка
	Верно	Центральный Банк РФ не работает с населением	0
	Неверно		100
	Общий отзыв к вопросу:		
	Теги:		
Установить оценку "100" для правильного ответа.			

Модуль 3. Расчетно-кассовые операции

Провести соответствия возможных операций с видами банковских карт			MAT
Балл по умолчанию:			4
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Вопрос	Ответ	
1.	дает доступ к деньгам, которые есть на вашем счете, любые операции (безналичная оплата, снятие наличных) возможны только в пределах остатка на вашем счете.	дебетовая карта	

Провести соответствия возможных операций с видами банковских карт			МАТ
Балл по умолчанию:			4
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Вопрос	Ответ	
2.	есть возможность получения денег банка в кредит если на вашем счете не хватает средств для оплаты , а потом вернуть за процент т.е уходить в "перерасход"	карта с овердрафтом	
3.	дает доступ к деньгам банка за определенный процент, есть грейс-период за который проценты банку не платят	кредитная карта	
4.	«электронный кошелек», в который можно положить определенную сумму денег	предоплаченная карта	
5.		экспресс-карта	
Общий отзыв к вопросу:			
Для любого правильного ответа:		Ваш ответ верный.	
Для любого неправильного ответа:		Ваш ответ неправильный.	
Для любого частично правильного ответа:		Ваш ответ частично правильный.	
Подсказка 1:			
Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):		Нет	
Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):		Нет	
Теги:			
<i>Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться</i>			

В каких случаях банк может заблокировать карту			МА
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов:			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	если трижды неверно ввести ПИН-код в банкомате или платежном терминале		25
	банк заподозрил мошенничество		25
	операции по вашей карте похожи на отмывание доходов		25
	банк выполняет постановление суда или службы судебных приставов		25
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (МС/МА)			

Не является преимуществом использования большинства дебетовых карт:			MC
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			0
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	безопасность		0
	возможность оплаты покупок в Интернете		0
	более выгодный курс конвертации валют		0
	возможность занимать деньги у банка (от нескольких десятков до нескольких сотен тысяч рублей)		100
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Какие меры безопасности при работе с банковскими картами рекомендуют			МА
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	хранить пин-код отдельно от карты и никому его не сообщать		16.6
	в случае утери карты сразу заблокировать ее в мобильном приложении или в офисе данка		16.6
	не называть никому CVC код (три цифры на обороте)		16.6
	при снятии наличных денег с карты проверять наличие дополнительных устройств на банкомате		16.6
	при вводе пин-кода в банкомате закрывать клавиатуру рукой		16.6
	совершать онлайн-покупки только на защищенных и проверенных сайтах		16.6
	если вам позвонили из банка и просят перевести деньги на безопасный счет, то надо исполнить операцию		0
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (МС/МА)			

Данные дебетовой карты, которые у вас не имеют права запрашивать при совершении покупок в Интернете, – это:			MC
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			0
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
	имя владельца латинскими буквами		0
1.	дата истечения срока действия карты		0
2.	CVV-код		0
3.	ПИН-код		100
	16-значный номер карты		0
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

По типу платежной системы банковские карты подразделяют на			МА
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов:			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
.	международные		50
.	локальные		50
	моментальные		0
	кредитные		0
Общий отзыв к вопросу:			
Для любого правильного ответа:		Ваш ответ верный.	
Для любого неправильного ответа:		Ваш ответ неправильный.	
Для любого частично правильного ответа:		Ваш ответ частично правильный.	
Подсказка 1:			
Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):		Нет	
Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):		Нет	
Теги:			
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (МС/МА)			

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
учебной дисциплины

СГ.0 Основы бережливого производства

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы учебной дисциплины разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Трофимова М.И. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии.

Оценочные материалы соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</u>	<u>4</u>
<u>2.ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ.....</u>	<u>5</u>
<u>3.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ.</u>	<u>10</u>

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине СГ.05 Основы бережливого производства результатов обучения.

ОМ включают контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства читается в **3 семестре.**

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме **ЭКЗАМЕН** является **успешное освоение обучающимися** всех элементов программы учебной дисциплины.

4.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Содержание учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства способствует формированию следующих компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3	<u>Уметь:</u> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	<u>Знать:</u> - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
		- технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

5. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
СГ.05 Основы бережливого производства	3семестр ЭКЗАМЕН	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения курсового проекта

2.1. Задания для текущего контроля

Практические работы

Практическая работа № 1. Деловая игра «Фабрика процессов»
Практическая работа № 2. Деловая игра «Построение диаграммы «Спагетти»
Практическая работа № 3. 5С – система рационализации рабочего места

Критерии выполнения практических работ:

- оценка «отлично» - ставится за полностью выполненное задание в установленный срок с комментариями по его выполнению в устной форме, самостоятельное применение теоретических знаний в практической деятельности;

- оценка «хорошо» - ставится за полностью выполненное задание в установленный срок с комментариями по его выполнению в устной форме, с допуском отдельных несущественных ошибок, исправляемых учащимися по указанию преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» - ставится за не полностью выполненное задание с нарушением установленного срока, однако, это не препятствует усвоению дальнейшего материала, реализуемого ОПОП, допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» - ставится за не выполненное задание с нарушением установленного срока, или присутствуют существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя, наблюдается неумение применять знания в практической деятельности.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ проводится в форме **ЭКЗАМЕНА**

Вопросы для письменного и устного опроса

1. Кого можно назвать основателями концепции бережливого производства?
2. В чем ценность японской системы Total-TPS с позиции развития производственных систем?
3. Почему внедрение системы менеджмента бережливого производства позволяет организациям лучше справляться с кризисными явлениями в экономике?
4. Охарактеризуйте основные этапы становления концепции бережливого производства.
5. Назовите основные цели внедрения системы бережливого производства.
6. Назовите основные принципы бережливого производства и охарактеризуйте их.
7. Охарактеризуйте основные виды потерь на предприятии.
8. В чем особенности «муда», «мури» и «мура»?
9. Охарактеризуйте основные методы бережливого производства.
10. Перечислите принципы организации деятельности по улучшению производственных процессов.
11. Охарактеризуйте визуализацию как метод бережливого производства.
12. Охарактеризуйте методы активизации персонала на промышленных предприятиях.
13. Представьте сравнительную характеристику выталкивающего и вытягивающего типов производства.
14. Охарактеризуйте стадии планирования традиционной системы управления процессами.
15. К каким результатам приводит организация сбалансированного производства?
16. Какие составляющие необходимо учитывать при расчете коэффициента ОЕЕ?
17. Как рассчитать готовность работы оборудования?
18. Как рассчитать производительность оборудования?
19. Какими факторами характеризуется способность сотрудника к труду?
20. Охарактеризуйте оценку эффективности работы сотрудников.
21. Что включает в себя поток создания ценности?
22. Охарактеризуйте уровень цепи поставок.
23. Охарактеризуйте процесс создания ценности.
24. Охарактеризуйте применение цикла PDCA в процессе управления потоком создания ценности.
25. Что такое валидация продукции?
26. Что из себя представляет карта потока создания ценности?
27. Какие факторы учитываются при проведении анализа текущего состояния потока создания ценности?
28. Перечислите основные технологические характеристики потока создания ценности.

29. Какие достоинства имеет построение карты потока создания ценности?
30. Что представляет собой система «Канбан»?
31. Для чего необходимо внедрять систему SMED?
32. Что является целью внедрения TPM?
33. Охарактеризуйте восемь принципов TPM.
34. Какой тип организации производства поддерживает система «точно время»?
35. Перечислите основные цели внедрения системы SMED.
36. Как выглядит «канбан» - карточка производственного заказа?
37. Что в себя включает процесс хронометража?
38. Охарактеризуйте последовательность выполнения хронометража.
39. Охарактеризуйте структуру рабочего времени.

Тестовые задания

Вариант 1.

Выберите один или несколько вариантов ответов:

1. Вклад Ф. Тейлора в формировании концепции бережливого производства связан:
 - а) с определением и развитием творческого потенциала рабочих;
 - б) разработкой подходов по рационализации труда;
 - в) расчленением производственных процессов на операции, приемы, движения;
 - г) разработкой взаимозаменяемых узлов.
2. К основным достоинствам поточного производства Генри Форда можно отнести:
 - а) обеспечение разнообразия выпускаемой продукции;
 - б) стандартизацию производства;
 - в) максимальное разделение труда;
 - г) применение в основном станков общего назначения.
3. А.К. Гастев внес вклад в становление бережливого производства:
 - а) исследованием методов активизации способностей работников;
 - б) созданием территории трудовых движений;
 - в) созданием метода проектирования и установления нормативной продолжительности типовых движений;
 - г) созданием методики рационального производственного обучения.
4. Характерные черты европейской модели внедрения бережливого производства:
 - а) инновационное развитие важнее текущего совершенствования;
 - б) высокая значимость экономического эффекта;
 - в) принцип развития персонала в одной организации;
 - г) краткосрочные сроки и задачи не важны, главное – постоянное совершенствование как процесс.
5. LEAN – подход предполагает:
 - а) отсутствие состояния так хорошо»»»;
 - б) краткосрочную стратегию развития;
 - в) нормирование объемов истинной работы;
 - г) развитие творческих способностей персонала.
6. К результатам внедрения бережливого производства относят:
 - а) сокращение персонала;
 - б) гибкость производственной системы;
 - в) максимально полное удовлетворение требований потребителей;

г) построение корпоративной структуры.

7. К основным инструментам бережливого производства можно отнести::

- а) сбалансированное производство;
- б) метод Дельфи;
- в) шесть сигм;
- г) визуальное управление.

8. Всеобщая система управления формируется за счет:

- а) построения системы аутсорсинга процессов;
- б) визуализации и активизации персонала;
- в) системы постоянного совершенствования;
- г) матричной системы управления.

9. К действиям, необходимым для качественного внедрения бережливого производства, относятся:

- а) определение базовых элементов потока создания ценности;
- б) обеспечение принципа максимальной загрузки оборудования;
- в) формирование четкой системы распределения задач «сверху вниз»;
- г) выявление потерь по процессам создания ценности.

10. Согласно разработанным стандартам бережливое производство можно внедрять:

- а) в любой отрасли;
- б) только в промышленности;
- в) только в торговле;
- г) только в работе НИИ.

Вариант 2.

Выберите один или несколько вариантов ответов.

1. Условием прохождения российскими предприятиями процедуры добровольной сертификации системы менеджмента бережливого производства является:

- а) определенное количество производимой продукции;
- б) внедренная на производстве система качества «Just In Time»;
- в) положительный баланс доходов и расходов предприятия;
- г) наличие на предприятии документально оформленной системы.

2. В Российской Федерации система ГОСТов, посвященная менеджменту бережливого производства, начала формироваться, начиная:

- а) с 2020 г.;
- б) 1990 г.;
- в) 2014 г.;
- г) 1961 г.

3. Основой для серии ГОСТов по бережливому производству стали следующие стандарты:

- а) ГОСТ ISO 9100;
- б) ГОСТ ISO 9000;
- в) ГОСТ Р ИСО 9004;
- г) ГОСТ Р ИСО 10015.

4. Родоначальником систем управления, основанных на постоянном совершенствовании, стала компания:
- а) IBM;
 - б) Apple;
 - в) Microsoft;
 - г) Toyota.
5. Акцент работ Ф. Гилберта был сделан:
- а) на стандартизации производства;
 - б) максимальном разделении труда;
 - в) удешевлении и повышении эффективности процессов;
 - г) зависимости темпа выполнения каждого движения от ритма всего потока.
6. Объектом исследования Ф. Тейлора являлись:
- а) механизация и автоматизация процессов производства;
 - б) отдельный рабочий или группа рабочих;
 - в) стандартизация производства;
 - г) исследования операций в условиях массового поточного производства.
7. Киитиро Тоёда предложил к внедрению:
- а) расчленение производственных процессов на операции, приемы и движения;
 - б) принцип «сверху-вниз»;
 - в) инновационную систему финансового анализа;
 - г) принцип «автоматизации».
8. Область применения системы по совершенствованию в системе Total–TPS состояла:
- а) из производственных подразделений;
 - б) маркетинговых подразделений;
 - в) всех структурных подразделений, в том числе распространялась на компании-партнеры и все бизнес-процессы;
 - г) функциональных подразделений.
9. Внедрение бережливого производства способствует:
- а) минимизации затрат;
 - б) сокращению количества сотрудников;
 - в) максимизации эффективности работы предприятия;
 - г) готовности предприятия к быстрым переменам.
10. LEAN – подход – это:
- а) философия компании, ее модель поведения в долгосрочной перспективе;
 - б) подход к стандартам рабочих процессов;
 - в) подход, ориентированный на расширение компании;
 - г) набор инструментов.

Ключ к тестовым заданиям

№п/п	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	б, в	г	а	а, б, в
2	б, в	в	в	а, б, г
3	а, б, г	б, в, г	а, г	б
4	а, б	г	в	г

5	а, г	г	а	г
6	б, в, г	г	г	в
7	а, г	г	б	г
8	б, в	в	в	б, в, г
9	а, г	а, в, г	а, б, г	б
10	а	а	б	в

2.1 Критерии оценки

2.1.1 Критерии оценки устного собеседования по контрольным вопросам темы:

- оценка **«отлично»** ставится, если обучающийся демонстрирует полное, грамотное и логичное изложение материала.
- оценка **«хорошо»** ставится, если обучающийся демонстрирует недостаточно логичное изложение материала, с небольшими ошибками в частностях.
- оценка **«удовлетворительно»** ставится, если обучающийся демонстрирует недостаточно грамотное, неполное изложение материала, с ошибками в деталях.
- оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся дает неграмотный, неполный, с грубыми ошибками ответ.

2.1.2. Критерии оценки письменного ответа на теоретические вопросы:

- оценка **«отлично»** ставится, если обучающийся демонстрирует полное, грамотное и логичное изложение материала.
- оценка **«хорошо»** ставится, если обучающийся демонстрирует недостаточно логичное изложение материала, с небольшими ошибками в частностях.
- оценка **«удовлетворительно»** ставится, если обучающийся демонстрирует недостаточно грамотное, неполное изложение материала, с ошибками в деталях.
- оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся дает неграмотный, неполный, с грубыми ошибками ответ.

2.1.3. Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
$85 \div 100$	5	отлично
$84 \div 75$	4	хорошо
$74 \div 50$	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

2.1.4. Критерии выполнения практических работ:

- оценка «отлично» - ставится за полностью выполненное задание в установленный срок с комментариями по его выполнению в устной форме, самостоятельное применение теоретических знаний в практической деятельности;

- оценка «хорошо» - ставится за полностью выполненное задание в установленный срок с комментариями по его выполнению в устной форме, с допуском отдельных незначительных ошибок, исправляемых учащимися по указанию преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» - ставится за не полностью выполненное задание с нарушением установленного срока, однако, это не препятствует усвоению дальнейшего материала, реализуемого ОПОП, допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» - ставится за не выполненное задание с нарушением установленного срока, или присутствуют существенные ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя, наблюдается неумение применять знания в практической деятельности.

3. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации.

1. Бережливое производство: учебник / Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова, А.Г. Бездудная ; под общ. ред. А.Г. Бездудной. — Москва: КНОРУС, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование).

Приложение 5 Оценочные материалы
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве
22.02.12 Металлургическое производство

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

СГ.08 Русский язык и культура речи

Регистрационный №25/ ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине СГ.08 Русский язык и культура речи составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Черман О.Ю. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине СГ.08 **Русский язык и культура речи** рассмотрен на заседании учебной цикловой комиссии Общих гуманитарных и социально- экономических дисциплин.

Фонд оценочных средств соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</u>	21
<u>2.ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	5
<u>3.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ.</u>	25

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы (ОМ) предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине СГ.08 **Русский язык и культура речи** результатов обучения.

ОМ включают контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.**

Учебная дисциплина **Русский язык и культура речи** читается в 3 семестре.

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме **-Дифференцированный зачет** является успешным освоением обучающимися всех элементов программы учебной дисциплины

5.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК5, ОК6, ОК10	• анализировать текст; • применять нормы русского языка на практике; • представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов; • писать рецензии и сочинения разных жанров; • использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для: создания связного текста; • формировать культуру межнациональных отношений.	• образную природу словесного искусства; • нормы русского языка; • изобразительно-выразительные возможности русского языка; • систему стилей языка.

6. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Русский язык и культура речи	3 семестр Дифференцированный зачет	Тестирование. Эссе. Оценка результатов выполнения практических работ

2.1 Задания для текущего контроля

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Практические работы предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений студентов по программе учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» основной профессиональной образовательной программы (код и название).

Практическая работа №1

«Определение орфоэпических норм по орфоэпическому словарю».

Практическая работа №2

«Лексико-фразеологический анализ текста».

Практическая работа №3

«Словообразовательный анализ. Нормы русского правописания».

Практическая работа №4

«Текст. Стили речи. Средства художественной выразительности».

Контингент

аттестуемых: *студенты 2 курса.*

Форма и условия аттестации: *(после каждого раздела учебной дисциплины).*

Время выполнения:

подготовка 10 мин;

выполнение 1 час 00 мин;

оформление и сдача 20 мин;

всего 1 час 30 мин.

Эссе (рефераты, доклады, сообщения) Структура эссе

Титульный лист

Введение (суть и обоснование выбора данной темы).....

Основная часть:

тезис,

-
аргументы.....

- тезис,
аргументы.....
Закключение (обобщения и аргументированные выводы по
теме).....

Объем – 3-4 страницы.

Критерии оценки:

1. Соответствие требуемому объему.
2. Ясность и четкость изложения, соответствие содержания теме.
3. Убедительная аргументация выдвинутых тезисов.
4. Использование различных источников информации и их личная оценка; самостоятельность выполнения работы.
5. Соблюдение лексических, фразеологических, грамматических и стилистических норм русского литературного языка; соблюдение правил русской орфографии и пунктуации.

- оценка «отлично» выставляется, если студент: 1) полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) не имеет орфографических и пунктуационных ошибок.

- оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого; имеет 1-2 орфографические и пунктуационные ошибки.

- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры, излагает материал непоследовательно; 3) имеет 3-4 орфографические или пунктуационные ошибки.

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал или обнаруживает полное незнание и непонимание материала. Имеет 5 и больше орфографических и пунктуационных ошибок.

Тесты

За правильно выполненное действие, задание выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

«5» - 36-38 баллов

«4» - 23-35 баллов

«3» - 16-22 баллов

«2» - менее 15 баллов

Критерии оценки знаний студентов

<u>Процент результативности (правильных ответов)</u>	<u>Качественная оценка уровня подготовки</u>
	<u>Балл (отметка)</u>
<u>90 – 100%</u>	<u>5</u>
<u>80 – 89%</u>	<u>4</u>
<u>70 – 79%</u>	<u>3</u>
<u>менее 70%</u>	<u>2</u>

2.2 Задания для промежуточной аттестации

Вопросы для дифференцированного зачета по русскому языку и культуре речи:

1. Основные функции языка.
2. Основные уровни языка.
3. Язык как развивающееся явление.
4. Русский язык в современном мире.
5. Понятие речевой коммуникативности. Виды речевой деятельности.
6. Смысловые и структурные признаки текста.
7. Функционально-смысловые типы речи.
8. Функциональные стили языка.
9. Происхождение лексики.
10. Употребление лексики.
11. Лексические ошибки.
12. Фразеологизмы и клише в речи.
13. Фонетика. Звуки речи. Фонема, транскрипция.
14. Слог, ударение, орфоэпическая норма.
15. Фонема и орфограмма.
16. Правописание ы и и после приставок, после ц.
17. Правописание о, ё после шипящих и ц.
18. Правописание приставок на з- (с-).
19. Благозвучие речи, ассонанс, аллитерация.
20. Морфемика. Состав слова. Способы словообразования.

- 21.Понятие этимологии.
- 22.Правописание морфем. Правописание приставок пре-, при-.
- 23.Имя существительное, его грамматические признаки.
- 24.Имя прилагательное, его грамматические признаки.
- 25.Правописание имен прилагательных (н, nn; не с прилагательными).
- 26.Имя числительное, его грамматические признаки. Морфемный состав числительных.
- 27.Местоимение, его грамматические признаки.
- 28.Глагол, его грамматические признаки.
- 29.Глагольные формы: причастие и деепричастие.
- 30.Наречие, его грамматические признаки.
- 31.Слова категории состояния.
- 32.Предлог, его грамматические признаки.
- 33.Правописание предлогов.
- 34.Союз, его грамматические признаки.
- 35.Правописание союзов.
- 36.Частица, её грамматические признаки.
- 37.Междометия и звукоподражательные слова.
- 38.Основные единицы синтаксиса.
- 39.Словосочетание, виды связи слов в словосочетании.
- 40.Простое предложение, его структура.
- 41.Простое осложненное предложение.
- 42.Сложное предложение, его виды.
- 43.Сложное синтаксическое целое.
- 44.Способы передачи чужой речи.
45. Знаки препинания при прямой речи.

Критерии оценки знаний студентов:

«5» – тема раскрыта полностью, есть элемент исследования; нет ошибок;

«4» – тема раскрыта полностью, есть элемент исследования; имеется 1 орфографическая и/или 1 фактическая ошибка;

«3» – тема раскрыта недостаточно полно, имеется 3-5 орфографических/фактических ошибки;

«2» – тема не раскрыта, имеется более 6 ошибок.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

4.1. Основная литература

1. Антонова Е.С. Русский язык и культура речи. Учебник для СПО.- М.: Академия,2021 (в электронном формате)
2. Самсонов Н.Б. Русский язык и культура речи. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт,2023

4.2. Дополнительная литература

1. Валгина Н.С., Светлышева В.Н. Орфография и пунктуация. Справочник. М., 2019.
2. Антонова Е.С. Русский язык и культура речи. Учебник для СПО. - М.: Академия, 2017

4.3. Интернет - ресурсы

1. Журнал, статьи, словарь. Форум, задачи по русскому языку. – Режим доступа: <http://www.redactor.ru> – Загл. с экрана.
2. Общая информация о центре и его задачах. Форум, публикации, библиотека, фотоархив, найти книгу/предложить книгу-форум, конкурсы. – Режим доступа: <http://www.ruscenter.ru> – Загл. с экрана.
3. Основные правила русского языка на частной странице Игоря Тихонина. – Режим доступа: http://www.ipmce.su/~igor/osn_prav.html – Загл. с экрана.
4. Электронная версия газеты «Русский язык»: методические статьи, опыты и пр. по теме. Планы уроков, материалы к урокам и пр. Информационные статьи. Заказ книг он-лайн - интернет-магазин. – Режим доступа: <http://rus.lseptember.ru>
5. Лингвистические задачи. Ваши вопросы, доска объявлений. Почтовые рассылки о новостях (subscribe.ru, maillist.ru). Тесты. Доска объявлений. – Режим доступа: <http://www.grammar.ru>

Список компьютерных словарей:

1. Словарь сокращений. Возможность добавить свое сообщение. – Режим доступа: <http://www.sokr.ru> – Загл. с экрана.
2. Толковый словарь Ожегова. – Режим доступа: <http://www.megakm.ru/ojigov> – Загл. с экрана.
3. Толковый словарь русского языка. Точный поиск словарной статьи, поиск по части словарной статьи, полнотекстовый поиск по содержанию статьи. – Режим доступа: <http://www.vedu.ru/ExpDic> – Загл. с экрана.
4. Толковый словарь русского языка В.И. Даля (полнотекстовые статьи). Биография лексикографа. Библиография. – Режим доступа: <http://www.slova.ru> – Загл. с экрана.
5. Портал Грамота.Ру является одним из наиболее авторитетных источников информации. Законодательство о РЯ. Проверка грамотности on-line (9 словарей).

Бесплатно. Правописание и культура речи. Журнал «Русский язык». Библиотека русской литературы. Конкурсы, олимпиады. Подборка ссылок на словари и др. ресурсы по русскому языку. Бесплатная справочная служба русского языка. – Режим доступа: <http://www.gramota.ru> – Загл. с экрана.

6. Сайт Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН и издательства «Азбуковник». – Режим доступа: <http://www.slovari.ru> – Загл. с экрана.

Приложение 1

ТЕСТЫ

1. В каком ряду во всех словах есть проверяемые безударные гласные в корне?

- 1) Укр...шение, темн...та, пров...лился, док...зять.
- 2) Т...желый, выгл...деть, вып...тить, выт...нул.
- 3) Встр...чал, высв...тить, т...ория, согр...вать.
- 4) Скр...петь, перел...вать, опт...мист, переж...вать.

2. В каком ряду пропущена одна и та же буква?

- 1) Обн...вление, в...лнистый, изб...роздить, всп...хать.
- 2) Сп...сатель, м...лотить, ист...пник, пог...стить.
- 3) П...стрее, т...нистый, ст...клянный, см...ниться.
- 4) В...днелся, ч...слительное, ст...хотворение, пос...лилось.

3. В каком ряду во всех словах пропущена буква А?

- 1) Отр...сль, сокр...щать, р...скошный.
- 2) Предв...рительный, ск...коть, военная к...мпания.
- 3) Благосл...вить, безотл...гательный, ди...гональ.
- 4) Предпол...жительно, прор...стать, п...норама.

4. В каком ряду во всех словах следует писать букву О?

- 1) Виск...чить, предпол...жение, к...снуться, пл...вучий.
- 2) Тво...рение, вск...чить, заг...релый, з...рница.
- 3) Оз...реный, накл...нение, ур...вень, р...сла.
- 4) Вым...кнуть, р...стовщик, уг...реть, пл...вчиха.

5. В каком ряду во всех словах следует писать букву Е?

- 1) уб...ру, заст...лить, соч...тать, зап...реть.
- 2) уб...раю, отп...реть, выч...сть, зам...реть.
- 3) бл...стеть, выб...решь, прост...ралось, оп...реться.
- 4) заб...ремся, ст...лилось, уп...раться, ум...р.

6. В каком ряду (или рядах) во всех словах следует писать букву И?

- 1) выч...т, взб...раться, отт...рать, переб...рать.
- 2) оп...раться, разж...гать, бл...стательный, перест...лать.
- 3) соб...ратель, уд...рая, вым...рать, зап...ртый.
- 4) прин...мать, нач...нать, сн...мать, сж...мать.

7. В каком ряду во всех словах следует писать букву О:

- 1) Понч..., расч...сывать, ж...г, реш...тка
- 2) Печ...нка, пч...лы, ш...лковый, чащ...ба
- 3) Щ...лка, ч...рствый, ж...нглер, уч...ба
- 4) Ш...колад, обж...ра, ш...ры, ч...порный.

8. В каком ряду во всех словах следует писать букву Ё:

- 1) Ш...тландка, капюш...н, сч...т, маж...рный
- 2) Ш...рты, пощ...чина, обж...ра, Печ...ра
- 3) Крыж...вник, ш...к, ш...пот, ш...фер
- 4) Ож...г (руку), веч...рка, ж...лудь, ж...сткий.

9. Отметьте ряд, где все слова пишутся с буквой Е?

- 1) Ш...мпол, изж...га, ч...лн, стаж...р
- 2) Ч...рт, ж...лтый, ж...рнов, чеч...тка

- 3) Дириж...р, ш...ссе, кош...лка, уч...ный
 4) Пш...нная (каша), Мещ...ра, ш...винизм, дж...нка.
10. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?
 1) ц...трус, ц...тата, ц...тра, ц...корий
 2) ц...визация, отц..., жрец..., позиц...я
 3) певц...м, жрец...м, птиц...й, наглец...м
 4) львиц...й, водиц...й, сестриц...й, песц...м
11. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?
 1) р...зростаться, р...сстановка, р...зрыв, р...сказ
 2) ...тозвать, в...зглавить, д...поздна, пр...матерь
 3) пр...звание, пр...годиться, пр...способить, пр...датель
 4) пр...знание, пр...образовать, пр...людия, пр...личный
12. В каком ряду во всех словах пишется Ъ?
 1) об...емный, пред...явитель, п...еса, раз...яснение
 2) ад...ютант, раз...яренный, раз...езд, двух...ярусный
 3) в...южная, пред...обеденная, кан...он, с...язвить
 4) бур...ян, из...ятие, бел...этаж, суб...ективный
13. В каком ряду в обоих случаях на месте пропуска – Ь?
 1) красный кирпич..., песок сыпуч...
 2) выйти замуж..., уйти проч...
 3) серая мыш..., пробить бреш...
 4) решить пять задач..., карп свеж...
14. В каком примере в глаголе на месте пропуска пишется Ь?
 1) Повесть о разорении Рязани Батыем заканчивает...ся похвалой защитникам России.
 2) Скотинины ничему не могут научит...ся и тем гордятся.
 3) Недаром говорит...ся, что дело мастера боит...ся.
 4) Хочет...ся в рай, да грехи не пускают.
15. Отметьте ряд, где в каждом слове пишется буква О.
 1) молодож...н, туш...нка, затуш...вывать, свеж...
 2) нож...вка, друж...к, меш...чек, увлеч...нный
 3) старич...к, сач...к, холщ...вый, испеч...нный
 4) алыч...вый, парч...вый, кумач...вый, толч...к
16. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква О?
 А) ож...говый Б) ноч...вка В) перч...ный Г) волч...нок
 1) А, В, Г 2) А, В 3) А, Г 4) Б, Г
17. В каком слове на месте пропуска пишется НН?
 1) беш...ый
 2) указа...ый
 3) асфальтирова...ый
 4) дорога асфальтирова...а
18. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква Н?
 По приказу дивизии(1)го командира войска были сосредото(2)ы на левом фланге и искусно замаскирова(3)ы.
 1) 1, 2 2) 1, 3 3) 2, 3 4) 1, 2, 3
19. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется две буквы Н?
 Здесь есть хорошая гости(1)ица, особе(2)о знаменитая своими цыплятами, туше(3)ыми в пря(4)остях.
 1) 1, 2, 3 2) 2 3) 2, 3 4) 1, 4
20. В каком словосочетании в обоих словах пропущена буква Е?
 1) о дальн...м путешеств...

- 2) на бушующ...м простор...
- 3) в бодрящ...йсясвежест...
- 4) к ранн...й оттепел...
21. Укажите причастие с окончанием –ИМ (ЫМ):
 - 1) с приехавш...м товарищем
 - 2) запущенн...м саду
 - 3) в обезлюдевш...й деревне
 - 4) о расстилающ...мся растении
22. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква А (Я)?
 - 1) листья трепещ...т, травы стел...тся
 - 2) голоса слыш...тся, звуки чуд...тся
 - 3) волны плещ...тся, собаки ла...т
 - 4) кусты кол...тся, кузнечики стрекоч...т
23. В каком ряду во всех словах пропущена буква Я?
 - 1) сто...щий (дешевле), (они) выпл...тся, раста...л
 - 2) та...щий (снег), (они) встрет...т, ла...ть
 - 3) закле...нный, (они) езд...т, раска...лся
 - 4) вер...щий, (они) выраст...т (урожай), измер...нный
24. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква У (Ю)?
 1. учителя исправ...т, ошибки, гон...щийся за славой
 2. потоки воздуха колыш...т травы, та...щий снег
 3. кол...щий дрова, друзья невзначай обид...т
 4. портные скро...т недостатки фигуры, терп...щий невзгоды
25. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?
 - 1) Я держал в руках синий, отнюдь (не) большого формата конверт.
 - 2) Театральная толпа, покорная звону (не)видимых колокольчиков, стала снова наполнять зрительный зал.
 - 3) В (не)занавешенные окна вливался холодный свет луны.
 - 4) Судьба этих рукописей (не)известна.
26. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?
 - 1) Из ее груди вырвался (не)человеческий вопль.
 - 2) В городской думе поговаривали о метро, но как-то (не)уверенно.
 - 3) Ему снился огромный луг, поросший никогда (не)виданными им цветами.
 - 4) Свой дорогу найдет, а чужому (не)зачем сюда соваться.
27. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется НЕ?

Барон н(1) жалел н(2) времени, н(3) денег на поиски виновника своего позора и уже н(4) о чем, кроме мести, н(5) мог и думать.

 - 1) 1, 4 2) 2, 3, 4 3) 1, 5 4) 4
28. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
 - 1) (по) французски, (как) будто, (пол) листа
 - 2) (контр) удар, (в) шестых, (струнно) духовой
 - 3) (какой)нибудь, (по) птичьи, (юго) восточный
 - 4) (по) проще, (экс) чемпион, (светло) волосый
29. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
 - 1) (ракета) носитель, (равномерно) окрашенный, (город) герой
 - 2) (горько) сладкий, (пьеса) сказка, (пол) ложки
 - 3) (свинцово) медный, (угольно) металлургический, (полу) раздетый
 - 4) (тренер) инструктор, (утомительно) долгий, (контр) атака
30. В каком ряду все слова пишутся слитно?
 - 1) (анти) пригарный, вряд (ли), (лесо) парковый
 - 2) (пол) дороги, как (бы), электро (товары)

- 3) (по) пусту, (в)следствие дождя, нырнуть (в) глубь
4) (светло) коричневый, иметь (в)виду, (по)двое.
31. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?
1) Раневская приезжает из Парижа, ЧТО(БЫ) покаяться в своих грехах, а ТАК(ЖЕ) найти покой в родном имении.
2) Первые несколько лет, прожитых в Вене, стали для Бетховена (ПО)ИСТИНЕ счастливейшим временем его жизни, ПОТОМУ(ЧТО) именно здесь он приобрёл настоящую известность.
3) Страсть к чтению у Башкирцевой была ненасытна, способность работать –громадная, (ПРИ)ТОМ пищей для её ума были (КАК)БУДТО все предметы.
4) (ПО)ВИДИМОМУ, Боттичелли был учеником известного живописца Филиппе Липпи, а ТАК(ЖЕ) флорентийского живописца и скульптора АндреаВерроккио.
32. Укажите верное написание выделенного слова и его объяснение.
Тавтология ТАК(ЖЕ) является одной из логических уловок.
1) ТАКЖЕ – всегда пишется слитно.
2) ТАК ЖЕ – всегда пишется раздельно.
3) ТАКЖЕ – здесь сочинительный союз, поэтому пишется слитно.
4) ТАК ЖЕ – здесь это наречие ТАК с частицей ЖЕ, поэтому пишется раздельно.
33. Укажите верное написание выделенного слова и его объяснение.
В эту ночь, готовясь к завтрашнему походу, бойцы перекладывали свои вещи так, ЧТО(БЫ) сапоги были на самом верху.
1) ЧТОБЫ – всегда пишется слитно
2) ЧТОБЫ – здесь это подчинительный союз
3) ЧТО БЫ – всегда пишется раздельно
4) ЧТО БЫ – здесь это местоимение с частицей БЫ
34. Укажите правильный вариант:
1) семидесяти слов
2) в двухтысячах третьем году
3) шестисот пятидесяти второй ученик
4) девяноста пятый состав
35. Укажите правильный вариант:
1) в одной тысяче двадцать первом году
2) не хватает полтора метров
3) в пятьстах шагах
4) к семидесяти двум страницам
36. Отметьте ряд, где предлог пишется раздельно
1) (в)виду недостатка времени
2) вышел (на)встречу отряду
3) не спал (в)продолжение всей ночи
4) лодка попала (в)течение
37. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?
1) (В)ВИДУ отсутствия финансирования ремонт производится (ЗА)СЧЕТ средств предприятия.
2) Сверкнула молния, и (В)СЛЕД (ЗА)ТЕМ грянул гром.
3) Имейте (В)ВИДУ, (ЗА)ТО, что вы опоздали, вам будет объявлен выговор.
4) (НЕ)СМОТРЯ на дождь, шар поднимался (В)ВЕРХ.
38. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?
1) Мы шли (НЕ)СМОТРЯ на карту и (ПО)ЭТОМУ заблудились.
2) Идите (НА)ПРАВО, (ЗА)ТЕМ прямо.
3) (В)ТЕЧЕНИЕ часа спасатели работали (В)СЛЕПУЮ.
4) (НЕ)РАЗ им приходилось все начинать (С)НАЧАЛА.
- Эталон ответа:**

1. - 2)
2. - 3)
3. - 2)
4. - 4)
5. - 1)
6. - 2),4)
7. - 4)
8. - 4)
9. - 2)
10. - 1)
11. - 10
12. - 2)
13. - 3)
14. - 2)
15. - 4)
16. - 3)
17. - 2),3)
18. - 3)
19. - 3)
20. - 2)
21. - 1)
22. - 2)
23. - 1)
24. - 2)
25. - 1)
26. - 3)
27. - 3)
28. - 3)
29. - 2)
30. - 3)
31. - 1)
32. - 3)
33. - 2)
34. - 1)
35. - 4)
36. - 3)
37. - 4)
38. - 2)

Критерии оценки:

- 5 – выполнено верно 36-38 заданий
- 4 – выполнено верно 23-35 заданий
- 3 – выполнено верно 16-22 заданий
- 2 – выполнено верно 15/менее 15

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)
по дисциплине Русский язык и культура речи**

1. Роль и значение русского языка в современном обществе и мире.
2. Язык и речь. Понятие о литературном языке и языковой норме.
3. Пассивный словарный запас.
4. Пути проникновения иноязычных слов в русский язык.
5. Иноязычные слова и интернационализмы.
6. Историзмы и архаизмы.
7. Диалектная лексика.
8. Фразеологизмы. Употребление в речи.
9. Источники возникновения устойчивых выражений.
10. Историю происхождения фразеологизмов. Примеры.
11. Фразеологизмы-синонимы. Фразеологизмы-антонимы.
12. Отличительные черты пословиц и поговорок. Крылатые выражения.
13. Лексика. Что изучает лексикология.
14. Паронимы, синонимы, антонимы.
15. Виды омонимов в русском языке, характеристика.
16. Различительные признаки омонимии и полисемии.
17. Экспрессивно эмоциональная лексика.
18. Классификация лексических ошибок.
19. Морфология.
20. Разряды местоимений. Употребление в речи.
21. Склонение числительных.
22. Возвратные глаголы, употребление в речи.
23. Особенности образования и употребления деепричастий.
24. Фонетика. Основные правила произношения гласных звуков. Приведите примеры.
25. Фонетика. Основные правила произношения согласных звуков. Приведите примеры.
26. Правила произношения иноязычных слов. Приведите примеры.
27. Определение резюме. Какова цель составления резюме? Перечислите основные структурные элементы резюме. Напишите резюме.
28. Определение функциональных стилей речи. Сферы их употребления.
29. Основные жанры научного стиля.
30. Основные жанры официально-делового стиля.
31. Языковые средства, формирующие научный стиль речи, разговорный, официально-деловой, публицистический и художественный стиль.
32. Основные типы словарей.
33. Современный русский литературный язык.
34. Культура речи. Основные социальные аспекты, качества хорошей речи.
35. Основные способы образования слов в русском языке.
36. Особенности словообразования профессиональной лексики.
37. Цитирование.
38. Способы оформления чужой речи.

Письменное сообщение по теме «Роль и значение русского языка в современном обществе и мире»

Эталон ответа:

Современный русский литературный язык является одним из важнейших, ведущих языков мира. Его значимость определяется, прежде всего, тем, что на нем были написаны многочисленные высокохудожественные произведения великих русских писателей – классиков 19-20вв. – золотого века русской литературы.

На русском языке существует обширная научно-техническая литература. Русский язык – язык великого русского народа, имеющего героическую историю, выдающиеся достижения в общественной мысли, науке, культуре, литературе и т.д. Во всех этих достижениях – большой вклад русского языка как средства общения, как формы национальной культуры. Величие русского языка и величие русского народа неотделимы. Прекрасно сказал об этом И.С.Тургенев, назвавший русский язык «великим, могучим, правдивым и свободным»: «... нельзя верить, чтобы такой язык не был дан великому народу».

Русский язык никогда не страдал замкнутостью. Он всегда взаимодействовал не только с родственными славянскими языками, в языковую семью которых он входит, но и иными языками. Русский язык обогащался, прежде всего, за счет собственных, но также использовал элементы других языков, в то же время он и сам влиял на развитие многих языков.

Русский язык – язык межнационального общения народов России. Двуязычие – владение родным и русским языками – это бесспорный лингвистический и общественный факт. Являясь языком русской нации, имеющей великую культуру, русский язык способствует взаимному обогащению национальных культур, русский язык способствует взаимному обогащению национальных культур, научному обмену, распространению оперативной информации, деловым связям и т.д.

Русский язык – один из мировых языков, один из наиболее развитых и совершенных.

Авторитет его очень высок.

Русский язык активно функционирует в современном мире. Он является одним из официальных, рабочих языков ООН и ряда других международных организаций. В различных странах миллионы людей владеют русским языком или изучают его. Интерес к русскому языку в зарубежных странах постоянно растет. Увеличивается спрос на научную и художественную литературу на русском языке.

Критерии оценки:

«5» – тема раскрыта полностью, нет фактических и орфографических ошибок;

«4» – тема раскрыта полностью, имеется 1 орфографическая и/или 1 фактическая ошибка;

«3» – тема раскрыта недостаточно полно, имеется 3-5 орфографических/фактических ошибки;

«2» – тема не раскрыта, имеется более 6 ошибок.

Приложение 5 Оценочные материалы
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве
22.02.12 Металлургическое производство

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

СГ.09 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине Экологические основы природопользования составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Т.И. Копылова – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине Экологические основы природопользования рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии военно-спортивных дисциплин.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	86
<u>1.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке</u>	86
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	87
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	89
<u>3.1. Основная литература:</u>	89
<u>3.2. Интернет - ресурсы:</u>	89
<u>СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	90

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине ОП. Экологические основы природопользования результатов обучения.

ОМ включают контрольные оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования читается в **4 семестре**.

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме **дифференцированного зачета** является успешное освоение обучающимися всех элементов программы учебной дисциплины

7.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Экологические основы природопользования обучающиеся должны овладеть следующими **знаниями и умениями** и **общими (ОК) компетенциями**:

Знания:

- понятие экологии и природопользования как науки;
- основных экосистем как основного экологического элемента, их состав и структуру;
- современное состояние природных экосистем;
- история природопользования в России;
- методы рационального природопользования;
- влияние состояния окружающей среды на здоровье человека;
- организацию охраны природы и заповедного дела РФ.

Умения:

- применять свои знания в сфере экологии и рационального природопользования для будущей работы по профессии

Общие компетенции

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

8. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ОП.09 Экологические основы природопользования	4семестр Дифференцированный зачет	Тестирование

2.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль состоит в оценке результатов выполнения тестов

Критерии оценки знаний студентов

При ответе обучающегося оцениваются знания, умение находить информацию в источниках, работа с документами

Шкала оценивания при тестировании:

- «отлично» 100% правильных ответов;
- «хорошо» - 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - 60% правильных ответов;
- «неудовлетворительно» - 50% и меньше правильных ответов.

При проведении тестирования, студенту запрещается пользоваться дополнительной литературой.

2.2 Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**. Тесты (Приложение 1) содержат 10 вопросов

Критерии оценки знаний студентов

- «отлично» 100% правильных ответов;
- «хорошо» - 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - 60% правильных ответов;
- «неудовлетворительно» - 50% и меньше правильных ответов

Пример задания к дифференцированному зачету:

- Какие вопросы рассматривает дисциплина Экологические основы природопользования?
 - закономерности взаимодействия любого биологического вида со средой;
 - закономерности взаимодействия отдельных групп организмов с другими группами и со средой;
 - закономерности взаимодействия человека со средой своего обитания.
- Какие проблемы называются экологическими?
 - Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды;

- б) Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами;
- в) Экологическая регламентация хозяйственной деятельности;
- г) Экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы;

3. К чему ведет уничтожение лесов?

- а) к увеличению содержания кислорода в атмосфере;
- б) к уменьшению содержания углекислого газа в атмосфере;
- в) к увеличению содержания углекислого газа в атмосфере.

4. Что представляет собой окружающая нас природа?

- а) беспорядочное случайное сочетание живых существ;
- б) устойчивую организованную систему, сложившуюся в процессе эволюции органического мира;
- в) сбалансированную созданную человеком экосистему.

5. Почему необходим озоновый слой Земли?

- а) он охраняет Землю от ультрафиолетового излучения;
- б) он проводит на Землю ультрафиолетовое излучение;
- в) он накапливает в атмосфере негативные вещества.

6. В результате каких процессов земле угрожает заболачивание, подтопление, опустынивание?

- а) в результате рекультивации земли;
- б) в результате загрязнения земель химикатами;
- в) в результате ветровой и водной эрозии почв.

7. Какой природный объект содержит запасы полезных ископаемых?

- а) земля;
- б) недра;
- в) вода.

8. Какова экологическая функция воды?

- а) взаимосвязь органической и неорганической материи;
- б) поглощение углекислого газа и поддержание кислородного баланса;
- в) создание гидрологического режима жизни на земле.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1. Основная литература:

1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ;
2. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 N 174-ФЗ;
3. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ;
4. Федеральный закон России «О мелиорации земель.»1996
5. Постановление правительства России «О мониторинге земель.»1992г.
6. Закон «Об охране окружающей среды»10.01.2002г.
7. ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»
8. ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая.»
9. ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».
10. ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»
11. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях»
12. СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31: в ред. от 31 марта 2011

3.2. Интернет - ресурсы:

1. Электронно – библиотечная система. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru>
2. Каталог экологических сайтов. - Режим доступа: www.ecologysite.ru
3. Сайт экологического просвещения. - Режим доступа: www.ecoculture.ru
4. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России. – Режим доступа: www.ecocommunity.ru
5. Национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды). - Режим доступа: www.priroda.ru
6. Ссылки на множество экологических сайтов. – Режим доступа: www.anriintern.com/ecology/spisok.htm
7. Земельные ресурсы.- Режим доступа: www.myland.org.ua
8. Мощный экологический портал.- Режим доступа: <http://ecoportal.ru/>
9. Каталог Интернет-ресурсов по экологии и природным ресурсам. – Режим доступа: www.list.priroda.ru
10. Список основных международных организаций.- Режим доступа: <http://ecobez.narod.ru/organisations.html>
11. Красная Книга России. – Режим доступа: <http://biodat.ru/db/rb>

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Тестовые задания. Пакет преподавателя.

1. Вариант 1. Экологическое право — это:

А) отрасль российского права, представляющая собой систему норм права, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью сохранения, оздоровления и улучшения окружающей природной среды,

Б) правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды,

В) наука об изучении биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

2. Вариант 2. Экологическое право как наука и учебная дисциплина, представляет собой:

А) систему знаний об экологическом праве как отрасли,

Б) систему знаний об экологии,

В) систему знаний об экологическом благополучии граждан.

3. Вариант 3. Предмет экологического права – это:

А) общественные отношения в сфере охраны, оздоровления и улучшения окружающей природной среды, предупреждения и устранения вредных последствий воздействия на нее хозяйственной и иной деятельности,

Б) общественные отношения в сфере взаимодействия между человеком и природой,

В) общественные отношения в сфере охраны окружающей среды от воздействия физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью;

4. Вариант 4. Экологические правоотношения – это:

А) отношения в сфере охраны, оздоровления и улучшения жизни и здоровья граждан, предупреждения и устранения вредных последствий воздействия на здоровье хозяйственной и иной деятельности, урегулированные нормами экологического и смежных отраслей права.

Б) отношения в сфере охраны, оздоровления и улучшения окружающей природной среды, предупреждения и устранения вредных последствий воздействия на нее хозяйственной и иной деятельности, урегулированные нормами экологического и смежных отраслей права.

В) общественные отношения между общественными экологическими организациями и государством.

5. **Вариант 5.**Субъектами экологических правоотношений являются:

А) граждане, государственные органы.

Б) физические лица, юридические лица, государственные органы.

В) граждане, юридические лица, государственные органы.

Г) государственные органы, должностные лица, промышленные предприятия.

6. **Вариант 6.**Что является основанием возникновения, изменения и прекращения экологических правоотношений:

А) взаимодействие государства и граждан,

Б) юридические факты,

В) наличие или отсутствие воздействия на окружающую природную среду.

7. **Вариант 7.**В каких формах собственности могут находиться земля и другие природные ресурсы:

А) в частной, государственной, муниципальной собственности.

Б) только федеральной собственности,

В) государственной и муниципальной собственности.

Б) водные объекты являются муниципальной собственностью

8. **Вариант 8.**Различаются следующие виды экологического контроля:

А) государственный, производственный, общественный,

Б) независимый,

В) независимый, общественный, государственный.

9. **Вариант 9.**Особо охраняемые природные территории –это:

А) территории на которых добываются природные ресурсы, приносящие доход государству,

Б) участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними по которым проходит граница РФ,

В) участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное значение.

9. **Вариант 10.**Под экологическим правонарушением понимается:

А) негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов;

Б) виновное противоправное деяние, нарушающее природоохранительное законодательство и причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека.

Тестовые задания. Пакет обучающегося.

10. **Вариант 1.**Экологическое право как наука и учебная дисциплина, представляет собой:

А) систему знаний об экологическом праве как отрасли,

Б) систему знаний об экологии,

В) систему знаний об экологическом благополучии граждан.

11. Вариант 2. Экологическое право как наука и учебная дисциплина, представляет собой:

- А) систему знаний об экологическом праве как отрасли,
- Б) систему знаний об экологии,
- В) систему знаний об экологическом благополучии граждан.

12. Вариант 3. Предмет экологического права – это:

- А) общественные отношения в сфере охраны, оздоровления и улучшения окружающей природной среды, предупреждения и устранения вредных последствий воздействия на нее хозяйственной и иной деятельности,
- Б) общественные отношения в сфере взаимодействия между человеком и природой,
- В) общественные отношения в сфере охраны окружающей среды от воздействия физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью;

13. Вариант 4. Экологические правоотношения – это:

- А) отношения в сфере охраны, оздоровления и улучшения жизни и здоровья граждан, предупреждения и устранения вредных последствий воздействия на здоровье хозяйственной и иной деятельности, урегулированные нормами экологического и смежных отраслей права.
- Б) отношения в сфере охраны, оздоровления и улучшения окружающей природной среды, предупреждения и устранения вредных последствий воздействия на нее хозяйственной и иной деятельности, урегулированные нормами экологического и смежных отраслей права.

В) общественные отношения между общественными экологическими организациями и государством.

14. Вариант 5. Субъектами экологических правоотношений являются:

- А) граждане, государственные органы.
- Б) физические лица, юридические лица, государственные органы.
- В) граждане, юридические лица, государственные органы.
- Г) государственные органы, должностные лица, промышленные предприятия.

15. Вариант 6. Что является основанием возникновения, изменения и прекращения экологических правоотношений:

- А) взаимодействие государства и граждан,
- Б) юридические факты,
- В) наличие или отсутствие воздействия на окружающую природную среду.

16. Вариант 7. В каких формах собственности могут находиться земля и другие природные ресурсы:

- А) в частной, государственной, муниципальной собственности.
- Б) только федеральной собственности,
- В) государственной и муниципальной собственности.
- Б) водные объекты являются муниципальной собственностью

17. Вариант 8. Различаются следующие виды экологического контроля:

- А) государственный, производственный, общественный,
- Б) независимый,
- В) независимый, общественный, государственный.

Вариант 9. Особо охраняемые природные территории –это:

- А) территории на которых добываются природные ресурсы, приносящие доход государству,
- Б) участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними по которым проходит граница РФ,
- В) участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное значение.

18. Вариант 10. Под экологическим правонарушением понимается:

- А) негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов;
- Б) виновное противоправное деяние, нарушающее природоохранительное законодательство и причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека.

Приложение 5 Оценочные материалы
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве
22.02.12 Металлургическое производство

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

СГ.10 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург

Оценочные материалы по учебной дисциплине СГ.10 Психология общения разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

И.Ю. Ермакова – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине СГ.08 Психология общения рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.</u>	<u>ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ</u>	97
<u>1.1.</u>	<u>Общие положения</u>	97
<u>1.2.</u>	<u>Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке</u>	97
<u>1.3.</u>	<u>Контингент аттестуемых</u>	97
<u>1.4.</u>	<u>Форма и условия аттестации</u>	97
<u>1.5.</u>	<u>Критерии оценки знаний студентов</u>	97
<u>2.</u>	<u>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	98
<u>3.</u>	<u>СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	98
<u>3.1.</u>	<u>Практические работы</u>	98
<u>4.</u>	<u>РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	105
<u>4.1.</u>	<u>Основная литература</u>	105
<u>4.2.</u>	<u>Дополнительная литература</u>	105
<u>4.3.</u>	<u>Интернет - ресурсы</u>	105

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Общие положения

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы (ОМ) предназначены для оценки достижения запланированных по учебной дисциплине СГ.10 Психология общения результатов обучения.

ОМ включают контрольные оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06	Анализировать конкретные коммуникативные ситуации и применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста	Базовые понятия психологии общения, ее основные направления и методы, основные механизмы общения, влияющие на его эффективность

1.3. Контингент аттестуемых

Контингент аттестуемых - студенты 2 курса.

1.4. Форма и условия аттестации

Промежуточный контроль проходит в форме дифференцированного зачета.

1.5. Критерии оценки знаний студентов

Шкала оценивания при тестировании:

«отлично» - 90% правильных ответов;

«хорошо» - 70% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 50% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 40% и меньше правильных ответов.

При проведении тестирования, студенту запрещается пользоваться дополнительной литературой.

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
СГ.08 Психология общения	4 семестр Дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов

Общие компетенции (ОК):

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

6. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1. Практические работы

Практическое занятие 1	Типологические свойства личности. Личностный опросник Г. Айзенка
Практическое занятие 2	Самодиагностика по теме «Общение». Тест «Ваш уровень общительности». Методика диагностики уровня эмпатических способностей В. Бойко»
Практическое занятие 3	Механизмы перцепции в общении с клиентом
Практическое занятие 4	Интерактивная и перцептивная стороны общения
Практическое занятие 5	Тест «Предрасположены ли вы к конфликтам» Тест «Типы поведения в конфликтной ситуации по К. Томасу» Тренинг конструктивного разрешения конфликтов

3.2. Тестовые задания

Вариант 1

1. Психология как самостоятельная наука оформилась:

- а) в 40-х гг. XIX в.;
- б) в 80-х гг. XIX в.;
- в) в 90-х гг. XIX в.;
- г) в начале XX в.

2. Признание психологии как самостоятельной науки было связано с:

- а) выходом трактата Аристотеля «О душе»;
 - б) развитием метода интроспекции;
 - в) созданием специальных научно-исследовательских учреждений;
 - г) развитием метода наблюдения.
3. Психология как наука о душе была определена:
- а) более 3-х тыс. лет назад;
 - б) более 2-х тыс. лет назад;
 - в) в XVI в.;
 - г) в XVII в.
4. Психология как наука о сознании стала развиваться:
- а) в XV в.;
 - б) в XVI в.;
 - в) в XVII в.;
 - г) в XVIII в.
5. Психология как наука о поведении возникла:
- а) в XVII в.;
 - б) в XVIII в.;
 - в) в XIX в.;
 - г) в XX в.
6. Психическое отражение:
- а) является точной копией окружающей действительности;
 - б) носит избирательный характер;
 - в) представляет фотографию воздействующей окружающей среды;
 - г) не зависит от условий окружающей среды.
7. Эмоции – это переживания человеком чего-либо как:
- а) непосредственное;
 - б) опосредованное;
 - в) сознательное;
 - г) рациональное.
8. Чувствами называются:
- а) непосредственные переживания чего-либо;
 - б) устойчивые эмоциональные отношения к кому-либо или к чему-либо;
 - в) стойкие, сильные, длительные эмоциональные состояния;
 - г) индифферентные отношения к действительности.
9. Чувства, связанные с познавательной деятельностью, называются:
- а) моральными;
 - б) эстетическими;
 - в) интеллектуальными;
 - г) практическими.
10. Постигание эмоциональных состояний другого человека в форме сопереживания и сочувствия называется:
- а) рефлексией;
 - б) идентификацией;
 - в) эмпатией;
 - г) симпатией.
11. Сильное эмоциональное состояние взрывного характера, с коротким периодом протекания, влияющее на всю личность и характеризующееся временной дезорганизацией сознания, нарушением волевого контроля – это:
- а) стресс;
 - б) аффект;
 - в) фрустрация;
 - г) страсть.

12. Для волевого регулирования присущи действия:
- а) неосознанные;
 - б) сознательные;
 - в) интуитивные;
 - г) произвольные.
13. Критериями воли не являются:
- а) волевое действие;
 - б) волевые качества личности;
 - в) выбор мотивов и целей;
 - г) показатель интеллектуального развития.
14. Способность человека к длительному и неослабному напряжению энергии, неуклонное движение к намеченной цели называется:
- а) настойчивостью;
 - б) оптимизмом;
 - в) трудолюбием;
 - г) сознательностью.
15. Определенный уровень работоспособности человека, уровень функционирования его психики в конкретный момент времени – это:
- а) чувства;
 - б) воля;
 - в) психические состояния;
 - г) внимание.
16. Какое психическое состояние человека не относится к стеническим:
- а) бодрость;
 - б) воодушевление;
 - в) апатия;
 - г) убежденность.
17. Личность – это человек как:
- а) индивид;
 - б) индивидуальность;
 - в) субъект деятельности;
 - г) а, б, в.
18. Человек, наделенный рядом важных социальных свойств (способностью учиться, трудиться, общаться, иметь духовные интересы и т.д.) является:
- а) гордостью нации;
 - б) избирателем;
 - в) личностью;
 - г) интеллектуалом.
19. Активность человека, имеющая нравственный смысл, называется:
- а) поведением;
 - б) самовыражением;
 - в) презентацией.
20. Суть процесса социализации человека заключается в:
- а) развитии его врожденных свойств;
 - б) овладении многочисленными отношениями между людьми;
 - в) усвоении жаргона определенного слоя общества;
 - г) овладении знаниями, нужными для профессиональной деятельности.
21. Какой компонент в психологической структуре личности лишний:
- а) мотивационно-целевой;
 - б) коммуникативный;
 - в) волевой;
 - г) перцептивный.

22. Совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, складывающаяся и проявляющаяся в деятельности и общении — это:
- а) темперамент;
 - б) характер;
 - в) способности;
 - г) направленность личности.
23. Импульсивность, инициативность, гибкость поведения, общительность, социальная адаптированность свойственны людям типа:
- а) интровертированного;
 - б) экстравертированного;
 - в) амбивертированного.
24. Согласно концепции Г. Айзенка, эмоционально неустойчивый интроверт:
- а) холерик;
 - б) меланхолик;
 - в) сангвиник;
 - г) флегматик.
25. Рассматривая психологическую структуру человека, З.Фрейд показал, что принципом удовольствия руководствуется:
- а) «Оно»;
 - б) «Я»;
 - в) «Сверх-Я».

Вариант 2

1. По К. Юнгу, та часть психики человека, которая отражает внешнюю по отношению к организму реальность, называется:
- а) экзопсихикой;
 - б) эндопсихикой;
 - в) интеропсихикой;
 - г) экстраверсией.
2. Особенности развития психики в онтогенезе изучает психология:
- а) медицинская;
 - б) общая;
 - в) социальная;
 - г) возрастная.
3. Как называется принцип, требующий рассматривать (изучать, исследовать) психические явления в постоянном движении, изменении:
- а) принцип детерминизма;
 - б) принцип развития;
 - в) принцип объективности;
 - г) принцип всесторонности.
4. Активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания условий для выявления и установления психологического факта, называется:
- а) беседой;
 - б) анализом продуктов деятельности;
 - в) экспериментом;
 - г) контент-анализом.
5. Высшая форма психического отражения, свойственная только человеку, интегрирующая все другие формы отражения, называется:
- а) эмоцией;
 - б) рефлексией;
 - в) сознанием;
 - г) волей.

6. Для условных рефлексов характерны:
- а) врожденность;
 - б) постоянство реакции на влияние определенных раздражителей;
 - в) изменчивость, развиваемость, угасание;
 - г) однотипность исполнения.
 - в) интересом;
 - г) склонностью.
7. Какой тип темперамента имеет преимущества в некоторых видах монотонной работы:
- а) холерик;
 - б) сангвиник;
 - в) меланхолик;
 - г) флегматик.
8. Высший регулятор поведения, — это:
- а) убеждения;
 - б) мировоззрение;
 - в) установки;
 - г) мотивация.
9. Какую из указанных точек зрения следует признать правильной:
- а) личность формируется обществом; биологические же особенности человека не оказывают влияния на этот процесс;
 - б) личность определяется биологическими, наследственными факторами и никое общество не может изменить то, что заложено в человеке природой;
 - в) личность есть феномен общественного развития человека; сложный процесс ее развития обусловлен единством биологического и социального. В этом процессе биологические факторы выступают как природные предпосылки, а социальные — как движущая сила психического развития человека в формировании его личности.
10. Система сложившихся взглядов на окружающий мир и свое место в нем называется:
- а) личностным смыслом;
 - б) мировоззрением;
 - в) убеждением;
 - г) направленностью личности.
11. Исключите лишнее слово:
- а) темперамент;
 - б) способности;
 - в) устойчивость;
 - г) характер.
12. Специфическая познавательная активность на предметы и явления окружающего мира называется:
- а) влечением;
 - б) желанием;
 - в) интересом;
 - г) склонностью.
13. Развитое состояние природных задатков, благоприятный психологический фактор успешной профессиональной самореализации личности — это:
- а) умения;
 - б) навыки;
 - в) знания;
 - г) способности.
14. Отдельный взятый человек — это:
- а) индивид;
 - б) ребенок;
 - в) человек;

- г) личность.
15. Биологической основой развития способностей являются:
- а) гены;
 - б) задатки;
 - в) происхождение;
 - г) род.
16. Закономерное соотношение устойчивых особенностей индивида, характеризующее различные стороны динамики психической деятельности, — это:
- а) характер;
 - б) темперамент;
 - в) чувства;
 - г) воля.
17. Быстро сходится с людьми, жизнерадостен, легко переключается с одного вида деятельности на другой, но не любит однообразной работы:
- а) сангвиник;
 - б) флегматик;
 - в) холерик;
 - г) меланхолик.
18. Ровен в поведении, не принимает скоропалительных решений, медленно переключается в одного вида работы на другой, малоактивен:
- а) сангвиник;
 - б) флегматик;
 - в) холерик;
 - г) меланхолик.
19. Слишком впечатлителен, отзывчив и легкораним, медленно осваивается и привыкает к переменам, стеснителен, боязлив, нерешителен:
- а) сангвиник;
 - б) флегматик;
 - в) холерик;
 - г) меланхолик.
20. В характере личность проявляется в большей степени со стороны:
- а) содержательной;
 - б) динамической;
 - в) процессуальной.
21. Самокритичность, скромность, гордость характеризуют:
- а) отношение личности к вещам;
 - б) отношение к другим людям;
 - в) систему отношений человека к самому себе;
 - г) особенности выполнения им какой-либо деятельности.
22. Под темпераментом понимают характеристики психической деятельности:
- а) статические;
 - б) содержательные;
 - в) динамические;
 - г) приобретенные.
23. По И.П. Павлову, классификация типов темперамента необходимо строить с учетом:
- а) соотношения жидкостей в организме человека;
 - б) особенностей функционирования нервной системы;
 - в) строения тела;
 - г) преобладания правого или левого полушария головного мозга.
24. О наличии способностей к какому-либо виду деятельности не может свидетельствовать:
- а) высокий темп усвоения знаний, умений и навыков;
 - б) большие энергетические затраты на овладение деятельностью;

- в) наличие склонности к данному виду деятельности;
- г) индивидуальное своеобразие, оригинальность продуктов труда.
25. Какая из указанных точек зрения считается наиболее научно состоятельной:
- а) способности человека врожденны, генетически заданы;
- б) все способности в равной мере можно развить у любого человека, были бы созданы необходимые социальные условия;
- в) способности развиваются на основе определенных задатков при включении человека в соответствующую деятельность, создании необходимых социальных и педагогических условий, активной работе личности над собой.

Бланк ответов

Вариант _____

ФИО _____

Группа № _____

Часть	Ответы
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

4.1. Основная литература

1.Корягина Н.А. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Н.А. Корягина, Н.В. Антонова, С.В. Овсянникова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 437 с.- (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00962-0 – Текст: электронный// ЭБС ЮРАЙТ (сайт).

4.2. Дополнительная литература

1.Психология общения и межличностных отношений Ильин Е.П. Питер, 2021. – 576с.

4.3. Интернет - ресурсы

1. Популярный сайт по различным вопросам психологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.psychology.ru/15

2. Библиотека психологической литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.i.com.ua/~irennna.ru3

3. Психология общения: конфликты и гармония [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.progressman.ru

4. Психология общения: социальные коммуникации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nauchenie.narod.ru

Приложение 5 Оценочные материалы

учебных дисциплин
к ОП по специальности

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

**ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг по отраслям, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 14.04.2022 № 234.

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

С.В. Чекмаров - преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии машиностроения.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	108
<u>1.1. Общие положения</u>	108
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке</u>	108
<u>1.3. Контингент аттестуемых</u>	109
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	109
<u>2.1. Задания для текущего контроля</u>	109
<u>2.2. Задания для промежуточной аттестации</u>	110
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	110
<u>3.1. Основная литература</u>	110
<u>3.2. Дополнительная литература</u>	110
<u>3.2.3. Интернет-ресурсы</u>	110
<u>Приложение 1</u>	111

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

8.1. Общие положения

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности результатов обучения.

ОМ включают контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации**.

Учебная дисциплина ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности читается в семестре.

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме дифференцированный зачет является **успешное освоение обучающимися** всех элементов программы учебной дисциплины

8.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 06 ОК 09 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6	- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения; - вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей; - моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; - читать архитектурно-строительные и специальные чертежи; - конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера; - выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров; - работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.	- состав проектов и требования к проектированию систем - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности.

8.3. Контингент аттестуемых

Контингент аттестуемых - студенты 3 курса.

9. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности	5 семестр Дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль состоит в оценке результатов выполнения следующих практических работ:

Практическое занятие №1	Построение и редактирование геометрических объектов.
Практическое занятие №2	Построение чертежа детали технологической оснастки в среде Компас.
Практическое занятие №3	Создание и редактирование трехмерных моделей деталей.
Практическое занятие №4	Создание и редактирование ассоциативного чертежа на основе 3D модели.
Практическое занятие №5	Построение разрезов, видов, сечений.
Практическое занятие №6	Оформление конструкторской документации в САПР «Компас 3D».
Практическое занятие №7	Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа.
Практическое занятие №8	Профессиональная работа с MS Word.
Практическое занятие №9	Оформление работы в MS Excel.
Практическое занятие №10	Профессиональная работа с MS Access.

Критерии оценки знаний студентов

Ответ оценивается по 5-ти бальной системе, исходя из следующих принципов:

- «отлично» - 3D модель построена эффективным способом, чертёж построен, эффективным способом, указаны все необходимые размеры, надписи, тех требования

- «хорошо» - имеются неточности, допущены незначительные ошибки в построениях, надписях, размерах
- «удовлетворительно» - построения сделаны неэффективным способом, имеются ошибки, неточности, отсутствуют некоторые надписи, размеры и т.д.
- «неудовлетворительно» - построения не выполнены.

2.2. Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**.

Обучающиеся выполняют проверочную работу, состоящую из двух частей:

1. Построение 3D модели по готовому чертежу.
2. Построение ассоциативного чертежа по 3D модели (Приложение 1).

Время выполнения работы - 90 минут.

Критерии оценки знаний студентов

Ответ оценивается по 5-ти бальной системе, исходя из следующих принципов:

- «отлично» - 3D модель построена эффективным способом, чертёж построен, эффективным способом, указаны все необходимые размеры, надписи, тех требования
- «хорошо» - имеются неточности, допущены незначительные ошибки в построениях, надписях, размерах
- «удовлетворительно» - построения сделаны неэффективным способом, имеются ошибки, неточности, отсутствуют некоторые надписи, размеры и т.д.
- «неудовлетворительно» - построения не выполнены.

8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1. Основная литература

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО. - М.: Юрайт, 2019
2. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО. - М.: Юрайт, 2019
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. -М : Академия, 2021 (В электронном виде)

3.2. Дополнительная литература

1. Ловыгин А.А., Теверовский Л.В. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система. - М.: ДМК Пресс, 2020.-280с.: ил
2. Мельников, В.П. Информационные технологии: Учебник / В.П. Мельников. - М.: Академия, 2020. - 176 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся. – Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>.
2. Портал "Клякс@.net". Полезные советы. Методические материалы. – Режим доступа: <http://www.klyaksa.net>.

3. Материалы для проведения занятий по информатике, учебники и тесты для самообразования. – Режим доступа: <http://www.psbatishev.narod.ru>.
4. Интернет-Университет Информационных технологий. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
5. Виртуальный компьютерный музей. – Режим доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>

Приложение 1

Задания для промежуточной аттестации

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

- | | |
|-----------------|---|
| Вопрос 1 | По чертежу, в программе Компас, постройте 3D модель детали |
| Вопрос 2 | Постройте ассоциативный чертёж, пользуясь построенной 3D моделью. |
| Вопрос 3 | Проставьте размеры на чертеже, выполните необходимые надписи. |

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

ОП.02 Основы металлургического производства

Фонд оценочных средств составлен в виде билетов (20 билетов) одинаковых по уровню сложности и охвату содержания. Каждый из билетов состоит из трех вопросов.

Наименование элемента программы	Семестр	Вид промежуточной аттестации	Форма проведения
ОП.06 Основы металлургического производства	3	Экзамен	тестирование

Форма проведения: письменная с последующим собеседованием.

Инструкция: Пользуясь раздаточным материалом выполнить задания.

Критерии оценки:

Оценка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком. Ответ самостоятельный.

Оценка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Оценка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые он не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Время выполнения: 2 часа.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Билет 1

1. Общая характеристика железных руд, используемых в черное металлургию
2. Устройство доменной печи.
3. Конверторное производство стали (устройство кислородного конвертера)

Билет 2

1. Подготовка железных руд к доменной плавке. Флюсы и топливо, применяемые для производства чугуна.
2. Загрузка шихты в доменную печь, распределение материалов в колошнике, нагрев шихты.
3. Металлургия алюминия. Алюминий, его свойства. Сырье для производства алюминия.

Билет 3

1. Доменный процесс. Восстановление окислов железа, кремния, марганца и других элементов.
2. Характеристика продуктов доменной плавки (доменные чугуны, газ, шлак).
3. Металлургия алюминия.

Билет 4

1. Доменный процесс. Влияние серы на качество металла. Процессы в горне доменной печи.
2. Рафинирование металлов и сплавов.
3. Metallurgy of magnesium. Magnesium, its properties.

Билет 5

1. Доменный процесс. Науглероживание железа и образование чугуна. Образование шлака и его свойства.
2. Utilization of blast gas and blast slag.
3. Gases in steel methods of dealing with them.

Билет 6

1. Technology of smelting and management of blast furnace work (blowing of furnace. Leading of smelting. Cleaning of pig iron and slag. Blowing of furnace).
2. Metallurgy of copper. Copper, its properties. Raw materials, methods of processing copper ores.
3. Main technical-economic indicators of blast furnace smelting.

Билет 7

1. Organization of work of blast furnace shop. Preparation and delivery of sinter, cleaning of blast furnace gas.
2. Fuel and refractory materials of metallurgical production.
3. Features of the martensite process.

Билет 8

1. Restoration of iron oxides in blast furnace. Restoration of other elements. Cast alloys based on copper. Marking.
2. Fluxes for smelting of light alloys. Role of fluxes for preparation of alloys.

Билет 9

1. Steel for castings. Classification. Marking.
2. Доменный процесс. Науглероживание железа и образование чугуна. Образование шлака и его свойства.
3. Loading of sinter into blast furnace, distribution of materials in the sinter bed, heating of sinter.

Билет 10

1. Metallurgy of copper. Copper, its properties. Raw materials, methods of processing copper ores.
2. Restoration of iron oxides in blast furnace. Restoration of other elements.
3. Characteristic of change of parameters of gas flow by section and height of blast furnace (change of temperature, composition, quantity and pressure of gas)

Билет 11

1. Technology of smelting and management of blast furnace work (blowing of furnace.

- Ведение плавки. Уборка чугуна и шлака. Выдувка печи).
2. Основные технико-экономические показатели доменной плавки.
 3. Газы в стали методы борьбы с ними.

Билет 12

1. Загрузка шихты в доменную печь, распределение материалов в колошнике, нагрев шихты.
2. Сталь для отливок. Классификация. Маркировка.
3. Топливо и огнеупорные материалы металлургического производства.

Билет 13

1. Особенности мартеновского процесса.
2. Металлургия меди. Медь, ее свойства. Сырье, способы переработки медных руд.
3. Литейные сплавы на основе меди. Маркировка.

Билет 14

1. Газы в стали методы борьбы с ними.
2. Доменный процесс. Науглероживание железа и образование чугуна. Образование шлака и его свойства.
3. Металлургия алюминия.

Билет 15

1. Доменный процесс. Влияние серы на качество металла. Процессы в горне доменной печи.
2. Конверторное производство стали (устройство кислородного конвертера)
3. Утилизация доменного газа и доменного шлака.

Билет 16

Загрузка шихты в доменную печь, распределение материалов в колошнике, нагрев шихты.

1. Сталь для отливок. Классификация. Маркировка.
2. Топливо и огнеупорные материалы металлургического производства.

Билет 17

1. Технология плавки и управление работой доменной печи (задувка печи. Ведение плавки. Уборка чугуна и шлака. Выдувка печи).
2. Металлургия меди. Медь, ее свойства. Сырье, способы переработки медных руд.
3. Основные технико-экономические показатели доменной плавки.

Билет 18

1. Доменный процесс. Восстановление окислов железа, кремния, марганца и других элементов.
2. Характеристика продуктов доменной плавки (доменные чугуны, газ, шлак).
3. Металлургия алюминия.

Билет 19

1. Подготовка железных руд к доменной плавке. Флюсы и топливо, применяемые для производства чугуна.
2. Загрузка шихты в доменную печь, распределение материалов в колошнике, нагрев шихты.
3. Metallurgy алюминия. Алюминий, его свойства. Сырье для производства алюминия.

Билет 20

1. Доменный процесс. Влияние серы на качество металла. Процессы в горне доменной печи.
2. Конверторное производство стали (устройство кислородного конвертера)
3. Утилизация доменного газа и доменного шлака.

Билет 21

1. Общая характеристика железных руд, используемых в черное металлургию
2. Устройство доменной печи.
3. Конверторное производство стали (устройство кислородного конвертера)

Билет 22

1. Подготовка железных руд к доменной плавке. Флюсы и топливо, применяемые для производства чугуна.
2. Загрузка шихты в доменную печь, распределение материалов в колошнике, нагрев шихты.
3. Metallurgy алюминия. Алюминий, его свойства. Сырье для производства алюминия.

Билет 23

1. Доменный процесс. Восстановление окислов железа, кремния, марганца и других элементов.
2. Характеристика продуктов доменной плавки (доменные чугуны, газ, шлак).
3. Metallurgy алюминия.

Билет 24

1. Доменный процесс. Влияние серы на качество металла. Процессы в горне доменной печи.
2. Рафинирование металлов и сплавов.
3. Metallurgy магния. Магний, его свойства.

Билет 25

1. Доменный процесс. Науглероживание железа и образование чугуна. Образование шлака и его свойства.
2. Утилизация доменного газа и доменного шлака.
3. Газы в стали методы борьбы с ними.

Билет 26

1. Технология плавки и управление работой доменной печи (задувка печи. Ведение плавки. Уборка чугуна и шлака. Выдувка печи).

2. Metallургия меди. Медь, ее свойства. Сырье, способы переработки медных руд.
3. Основные технико-экономические показатели доменной плавки.

Билет 27

1. Организация работы доменного цеха. Подготовка и подача шихты, очистка доменного газа.
2. Топливо и огнеупорные материалы металлургического производства.
3. Особенности мартеновского процесса.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

1. Общая характеристика железных руд, используемых в черное металлургию
2. Устройство доменной печи.
3. Конверторное производство стали (устройство кислородного конвертера)
4. Подготовка железных руд к доменной плавке. Флюсы и топливо, применяемые для производства чугуна.
5. Загрузка шихты в доменную печь, распределение материалов в колошнике, нагрев шихты.
6. Metallургия алюминия. Алюминий, его свойства. Сырье для производства алюминия.
7. Доменный процесс. Восстановление окислов железа, кремния, марганца и других элементов.
8. Характеристика продуктов доменной плавки (доменные чугуны, газ, шлак).
9. Metallургия алюминия.
10. Доменный процесс. Влияние серы на качество металла. Процессы в горне доменной печи.
11. Рафинирование металлов и сплавов.
12. Metallургия магния. Магний, его свойства. Доменный процесс. Науглероживание железа и образование чугуна. Образование шлака и его свойства.
13. Утилизация доменного газа и доменного шлака.
14. Газы в стали методы борьбы с ними.
15. Технология плавки и управление работой доменной печи (задувка печи. Ведение плавки. Уборка чугуна и шлака. Выдувка печи).
16. Metallургия меди. Медь, ее свойства. Сырье, способы переработки медных руд.
17. Основные технико-экономические показатели доменной плавки.
18. Организация работы доменного цеха. Подготовка и подача шихты, очистка доменного газа
19. Топливо и огнеупорные материалы металлургического производства.
20. Особенности мартеновского процесса.
21. Восстановление окислов железа в доменной печи. Восстановление других элементов.
22. Литейные сплавы на основе меди. Маркировка
23. Флюсы для плавки легких сплавов. Роль флюсов для приготовления сплавов.
24. Сталь для отливок. Классификация. Маркировка.

25. Доменный процесс. Науглероживание железа и образование чугуна.
Образование шлака и его свойства.
26. Загрузка шихты в доменную печь, распределение материалов в колошнике, нагрев шихты.
27. Metallurgy меди. Медь, ее свойства. Сырье, способы переработки медных руд
28. Восстановление окислов железа в доменной печи. Восстановление других элементов.
29. Характеристика изменения параметров газового потока по сечению и высоте доменной печи (изменение температуры, состав, количества и давления газа)
30. Технология плавки и управление работой доменной печи (задувка печи. Ведение плавки. Уборка чугуна и шлака. Выдувка печи).
31. Основные технико-экономические показатели доменной плавки
32. Газы в стали методы борьбы с ними.
33. Загрузка шихты в доменную печь, распределение материалов в колошнике, нагрев шихты.
34. Сталь для отливок. Классификация. Маркировка.
35. Топливо и огнеупорные материалы металлургического производства.
36. Особенности мартеновского процесса.
37. Metallurgy меди. Медь, ее свойства. Сырье, способы переработки медных руд.
38. Литейные сплавы на основе меди. Маркировка.
39. Газы в стали методы борьбы с ними.
40. Доменный процесс. Науглероживание железа и образование чугуна.
Образование шлака и его свойства.
41. Metallurgy алюминия.
42. Доменный процесс. Влияние серы на качество металла. Процессы в горне доменной печи.
43. Конверторное производство стали (устройство кислородного конвертера)
44. Утилизация доменного газа и доменного шлака.

Приложение 5 Оценочные материалы
учебных дисциплин
к ОП по специальности

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС)

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Андреев Андрей Константинович – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине Материаловедение рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	122
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	123
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	125

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине **Материаловедение** результатов обучения.

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации**.

Учебная дисциплина **Материаловедение** читается в семестре.

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме **ЭКЗАМЕНА** является успешное освоение обучающимися всех элементов программы учебной дисциплины.

9.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Знания:

1. область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
2. способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
3. правила улучшения свойств материалов;
4. особенности испытания материалов;
5. содержание актуальной нормативно-правовой документации;
6. нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

Умения:

1. распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
2. определять виды конструкционных материалов;
3. проводить исследования и испытания материалов;
4. выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
5. подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделия в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
6. обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
7. разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
8. разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.

общие (ОК) компетенциями

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные (ПК) компетенциями:

ПК 1.1,

ПК 1.5,

ПК 2.1,

ПК 2.2,

ПК 2.4,

ПК 3.2,

ПК 3.4

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).

ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

10. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ОП.04 Материаловедение	3 семестр - Экзамен	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ

10.1. Задания для текущего контроля

Тестовые задания

3семестр	Тема 1.1. Термины и определения в области стандартизации	Определение категории стандарта
4семестр	Тема 2.2. Основы теории измерений	1.Знание теории по теме основы измерений 2.Расчет элементарных практических задач по определению цены деления шкалы прибора, основам погрешности прибора;
	Тема 3.3. Метрологические характеристики средств измерения и контроля. Измерительные преобразователи физических величин	Измерения электрических величин
	Раздел 3 Средства и методы измерения.	Тестовая работа (итоговая) по разделу Метрология, средства и методы измерения

Практические и лабораторные работы

	3 семестр	
	Практические работы	
1	Практическая работа 1 Освоение методики испытания металлов	2
2	Практическая работа 2 Определение твердости металлов и сплавов различными методами	2
3	Практическая работа 3 Определение ударной вязкости металлов и сплавов	2
4	Практическая работа 4 Влияние содержания углерода на механические свойства стали	4
5	Практическая работа 5	2
6	Практическая работа 6	2
7	Практическая работа 7	2

Критерии выполнения практических работ:

- оценка «отлично» - ставится за полностью выполненное задание в установленный срок с комментариями по его выполнению в устной форме, самостоятельное применение теоретических знаний в практической деятельности;

- оценка «хорошо» - ставится за полностью выполненное задание в установленный срок с комментариями по его выполнению в устной форме, с допуском отдельных несущественных ошибок, исправляемых учащимися по указанию преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» - ставится за не полностью выполненное задание с нарушением установленного срока, однако, это не препятствует усвоению дальнейшего

материала, реализуемого ОПОП, допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» - ставится за не выполненное задание с нарушением установленного срока, или присутствуют существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя, наблюдается неумение применять знания в практической деятельности.

Тестовые задания по темам выложены на платформе MOUDLE

2.2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3семестр экзамен - **вопросы к экзамену**

Повторить пройденный материал для сдачи экзамена (Приложение 1,2)

Критерии оценки знаний студентов

Экспертная оценка при сдаче экзамена

91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)

71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)

61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)

Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)

9. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Основные печатные и электронные издания

1. Земсков Ю.П. Материаловедение: учебное пособие для СПО/. Ю.П. Земсков., Е.В. Асмолова -

4е изд., стер.- Санкт-Петербург: Лань, 2023.-228с.

2.Земсков, Ю. П. Материаловедение: учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44226-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>

2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

Приложение 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Экзаменационный билет № 1
дисциплина МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
специальность
27.02.07 Управление качеством
продукции, процессов и услуг
курс 2 семестр 3

Вопрос 1 Что такое полиморфизм? Какому русскому ученому принадлежит открытие полиморфизма?

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 10пс, 45Х, 20ФЛ указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: ЛЦ25С2, БрАМц 9-2

Вопрос 4 Тест вариант 1

Экзаменационный билет № 2

Вопрос 1 Компоненты и фазы в сплавах железо с углеродом. Фазовые и структурные превращения при нагреве стали.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: Ст4кп, А40Г, 6ХС указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: Л85, БрА9Мц2

Вопрос 4 Тест вариант 2

Экзаменационный билет № 3

Вопрос 1 Что такое кристаллическая решетка? Назовите основные типы кристаллических решеток в металлах. Дефекты строения кристаллических тел.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 50, 30ХН3А, ХВГ указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрОФ 8-0,3, ЛЦ30А3

Вопрос 4 Тест вариант 3

Экзаменационный билет № 4

Вопрос 1 Диаграмма состояния Fe-Fe₃C. Основные критические точки, фазовые и структурные составляющие (для сталей). Определение фазового и структурного состава сталей по правилу отрезков.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 45, Р6М5, У12А указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3. Расшифруйте марку медного сплава: Л70, БрА9Ж3

Вопрос 4 Тест вариант 4

Экзаменационный билет № 5

Вопрос 1 Высокопрочный чугун. Получение, структура, свойства, маркировка, применение.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 14ХГС, 40Л, Х12М

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: ЛАЖ 60-1-1, БрО6Ц6С

Вопрос 4 Тест вариант 5

Экзаменационный билет № 6

Вопрос 1 Упругая и пластическая деформация. Диаграмма растяжения.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 40Х13, У8, 09Г2С указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрКН 1-3, Л96

Вопрос 4 Тест вариант 6

Экзаменационный билет № 7

Вопрос 1 Холодная и горячая деформация. Наклеп.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: ХВ4, 08Х18Н10Т, 50Х указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрОЦ 4-3, ЛЦ14К3С3

Вопрос 4 Тест вариант 7

Экзаменационный билет № 8

Вопрос 1 Классификация медных сплавов. Основные свойства, области применения

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: Ст3сп, 15ХМ, 45ФЛ указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: ЛЦ40С, БрА9Ж3

Вопрос 4 Тест вариант 8

Экзаменационный билет № 9

Вопрос 1 Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: Ст5пс, 20, 38ХНЗМФА указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: Л68, БрО8Ц4

Вопрос 4 Тест вариант 9

Экзаменационный билет № 10

Вопрос 1 Нормализация. Цель, технология проведения для эвтектоидных и заэвтектоидных сталей. Влияние на структуру и механические свойства

Вопрос 2

Расшифруйте марку стали: 20кп, 65Г, 35ХМЛ указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрАЖН 10-4-4, ЛЦ16К4

Вопрос 4 Тест вариант 10

Экзаменационный билет № 11

Вопрос 1 Отжиг 2-го рода. Цель, технология проведения для эвтектоидных и заэвтектоидных сталей. Влияние на структуру и механические свойства

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 35ГС, 25ГСЛ, У9А указав:

- Полное название материала.

- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрА10Ж4Н4, ЛС 74-3

Вопрос 4 Тест вариант 11

Экзаменационный билет № 12

Вопрос 1 Твердость металлов. Определение твердости методом Роквелла и Виккерса.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 10ХСНД, 45ХН, ШХ15 указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: ЛЦ40Мц3Ж, БрОЦС 4-4-2,5

Вопрос 4 Тест вариант 12

Экзаменационный билет № 13

Вопрос 1 Испытание на растяжение. Оборудование, механические характеристики, определяемые при этом испытании.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 6ХВГ, 45ГЛ, Р18 указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: ЛЖМц 59-1-1, БрА10Ж3Мц2

Вопрос 4 Тест вариант 13

Экзаменационный билет № 14

Вопрос 1 Механические свойства при динамических испытаниях. Определение ударной вязкости, виды образцов.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: У10, 30ХМА, 55 указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: ЛЦ38Мц2С2, БрОФ 4-0,25

Вопрос 4 Тест вариант 1

Экзаменационный билет № 15

Вопрос 1 Микроструктура сталей в равновесном состоянии в зависимости от содержания углерода. Влияние концентрации углерода на механические свойства стали.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 14ХГС, 40ХФА, У7 указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: Л90, БрО10Ц2

Вопрос 4 Тест вариант 2

Экзаменационный билет № 16

Вопрос 1 Ковкий чугун. Получение, структура, свойства, маркировка, применение.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 7Х3, 30Х13, 60С2А указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрКМц 3-1, ЛЦ40Мц1,5

Вопрос 4 Тест вариант 3

Экзаменационный билет № 17

Вопрос 1 Разновидности отжига 1-го рода. Цель и технология их проведения.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: Ст6сп, 38ХГН, Р9 указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрА9Мц2, Л85

Вопрос 4 Тест вариант 4

Экзаменационный билет № 18

Вопрос 1 Литейный серый чугун. Факторы, способствующие графитизации. Структура, свойства, маркировка, применение.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 35ХГСЛ, 15ХМ, 30 указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: ЛА 77-2, БрКМц 3-1

Вопрос 4 Тест вариант 5

Экзаменационный билет № 19

Вопрос 1 Инструментальные стали и твердые сплавы.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 70C3A, 38X2MЮА, 35 указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрАЖНМц 9-4-4-1, Л90

Вопрос 4 Тест вариант 6

Экзаменационный билет № 20

Вопрос 1 Основные режимы собственно-термической обработки.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: Ст2кп, 20X13, 6XB2C указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрАЖ 9-4, ЛЦ30А3

Вопрос 4 Тест вариант 7

Экзаменационный билет № 21

Вопрос 1 Твердость. Определение твердости по Бринелю.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 45Л, 35Г, У12А указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: ЛЦ25С2, БрО3Ц12С5

Вопрос 4 Тест вариант 8

Экзаменационный билет №22

Вопрос 1 Цель закалки. Структура после закалки доэвтектоидной и заэвтектоидной стали. Отпуск стали. Для какого типа изделий применяют низкий, средний и высокий отпуск.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 15X25Т, 40, 35ХМЛ указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они

осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрО10С10, ЛС 64-2

Вопрос 4 Тест вариант 9

Экзаменационный билет №23

Вопрос 1 Цементация. Цель. Какие стали подвергаются цементации. Термическая обработка после цементации.

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 20Х13Л, 5ХНМ, Ст4кп указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрО10С10, ЛС 64-2

Вопрос 4 Тест вариант 10

Экзаменационный билет №24

Вопрос 1 Влияние скорости охлаждения на распад аустенита

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: 45Х, 9ХС, Р6М5 указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрАМц 9-2, ЛЦ40Мц3А

Вопрос 4 Тест вариант 11

Экзаменационный билет №25

Вопрос 1 Для каких изделий и как проводят закалку и высокий отпуск

Вопрос 2 Расшифруйте марку стали: ШХ15СГ, 20ХН3А, 55 указав:

- Полное название материала.
- Расшифровку букв и цифр в марке;
- Применение;
- Возможные виды Т/О для этих сталей, указав цели каждой ТО: Отжига 1 или 2 рода, Нормализации, Закалки и отпуска (низкого, среднего и высокого), ХТО и как они осуществляются.

Вопрос 3 Расшифруйте марку медного сплава: БрАЖНМц 9-4-4-1, Л90

Вопрос 4 Тест вариант 12

Приложение 2

Тестовые задания для текущего контроля и подготовки к экзамену

1. Все возможные сплавы из двух компонентов это:

а) твердые растворы б) система сплавов в) критические точки г) сплавы с ограниченной растворимостью

2. Самая мягкая структура стали с твердостью 80-100 НВ.

а) Феррит б) Перлит в) Аустенит г) Цементит

3. Самая твердая структура стали с твердостью 700-800 НВ. С max содержанием углерода 6.67%:

а) Перлит б) Аустенит в) Феррит г) Цементит

4. Стали, содержащие 0.8% углерода

а) Эвтектоидными б) Доэвтектоидными в) Заэвтектоидными г) Переэвтектоидными

5. Сталь 20 относится

а) конструкционной б) высококачественной в) инструментальной г) автоматной

6. Сталь У7 относится

а) конструкционной б) высококачественной в) инструментальной г) строительной

7. Сталь Ст6пс относится

а) автоматной б) высококачественной в) инструментальной г) полуспокойной

8. Пересыщенный твердый раствор углерода в α - железе, полученный при охлаждении аустенита со скоростью, большей критической, называется

а) ферритом б) мартенситом в) перлитом г) цементитом

9. В композиционных материалах в качестве армирующего компонента используются синтетические волокна

а) органопластики б) металлические волокна в) коротковолокнистая арматура г) борные волокна

10. При температуре 727° С в системе «железо-цементит» происходит

а) перлитное превращение б) эвтектическое превращение
в) образование первичного цементита г) образование феррита

11. Свойство материалов сопротивляться при вдавливании в него более твердого тела

а) Пластичность б) Вязкость в) Твердость г) Кристаллизация

12. Метод измерения твердости, основанный на вдавливании в поверхность образца стального закаленного шарика диаметром 2.5, 5 или 10 мм:

а) Бринелля б) Роквелла в) Виккерса г) Шора

13. Метод измерения твердости, основанный на вдавливании в поверхность образца алмазного конуса с углом при вершине 120 градусов

а) Бринелля б) Роквелла в) Виккерса г) Шора

14. Метод измерения твердости, основанный на вдавливании в поверхность образца алмазной четырехгранной пирамидки с углом при вершине 136 °:

а) Бринелля б) Роквелла в) Виккерса г) Шора

15. Изменение форм и размеров тела под действием напряжений:

а) Деформацией двойникованием б) Деформацией скольжением
в) Деформацией г) Упругой деформацией

16. Деформация, возникающая при сравнительно небольших напряжениях и полностью исчезающая после снятия нагрузки:

а) Деформацией двойникованием б) Деформацией скольжением
в) Деформацией г) Упругой деформацией

17. Свойства, определяющие поведение материалов в тепловых, гравитационных, электромагнитных и радиационных полях:

а) Химические б) Физические в) Технологические г) Механические

18. Свойства, определяющие способность материалов вступать в химические взаимодействия с другими веществами:

а) Химические б) Физические в) Технологические г) Механические

19. Свойства, определяющие способность подвергаться горячей и холодной обработке, обработке резанием, термической обработке, сварке:

а) Химические б) Физические в) Технологические г) Механические

20. Свойства, определяющие способность сопротивляться деформации и разрушению под воздействием различного рода нагрузок:

- а) Химические б) Физические в) Технологические г) Механические

21. Как изменяется прочность стали с повышением содержания углерода от 0,1 до 0,8%

- а) повышается б) понижается в) не изменяется г) изменяется по синусоиде

22. Сталь 12Х13 это

- а) коррозионно-стойкая хромистая б) коррозионно-стойкая хромоникелевая
в) коррозионно-стойкая никелевая г) коррозионно-стойкая углеродистая

23. Стали, содержащие до 0,3%С

- а) цементуемые б) улучшаемые в) пружинные г) инструментальные

24. Твердость продуктов распада аустенита понижается в ряду

- а) троостит, сорбит, перлит, мартенсит б) перлит, сорбит, троостит, мартенсит
в) мартенсит, перлит, сорбит, троостит г) мартенсит, троостит, сорбит, перлит

25. Пластмассы относятся к:

- а) Неметаллическим материалам б) Композиционным материалам
в) Лако-красочным материалам г) Порошковым материалам

26. Процесс перестроения кристаллической решетки в металлах и сплавах в твердом состоянии это

- а) Кристаллизация б) Полиморфное превращение
в) Карбидообразование г) Рекристаллизация

27. Сталь – это сплав –

- а) Железа с углеродом, где углерода больше 2,14% б) Железа с углеродом, где углерода меньше 2,14%
в) Железа с углеродом, где углерода 2,14% г) Железа с углеродом, где углерода меньше 4,3%

28. Эвтектоидная сталь содержит углерода:

- а) 2,14% б) 1% в) 0,8% г) 0,2%

29. Чугун это сплав –

- а) Железа с углеродом, где углерода больше 2,14%
б) Железа с углеродом, где углерода меньше 2,14%
в) Железа с углеродом, где углерода 2,14%
г) Железа с углеродом, где углерода меньше 0,8 %

30. Черные металлы это:

- а) Все металлы, имеющие серый или черный цвет в твердом состоянии
б) Все металлы, имеющие черный или серый цвет оксидной пленки
в) Железо и его сплавы
г) Все металлы с температурой плавления ниже 1500°C

31. Термообработка, заключается в нагреве закаленной стали до температуры 350- 500 С и последующего охлаждения для получения структуры троостита:

- а) Низкий отпуск б) Средний отпуск в) Высокий отпуск

32. Сталь марки Х6ВФ относится к:

- а) Инструментальным б) Литейным в) Быстрорежущим г) Автоматным

33. Сплавы меди с цинком, а иногда с добавками небольшого количества некоторых других элементов:

- а) Антифрикционные сплавы б) Бронзы в) Алюминиевые г) Латунни

34. Для разрушения цементитной сетки в заэвтектоидной стали проводят

- а) Нормализацию б) Отпуск в) Закалку г) Отжиг

35. Сталь 40 после закалки и высокого отпуска будет иметь структуру..

- а) Мартенсита отпуска; б) Троостита отпуска в) Перлита г) Сорбита отпуска

36.Применяют для устранения химической неоднородности, возникающей при кристаллизации металлов:

- а) Рекристаллизационный отжиг б) Гомогенизационный отжиг
в) Неполный отжиг г) Отпуск

37.Нагрев до определенной температуры, выдержка при этой температуре и охлаждение:

- а) Обработка металлов давлением б) Сварка в) Прокатка г) Термическая обработка

38. Являются вредными примесями в сталях:

- а) Сера, фосфор б) Азот, кислород в) Углерод, марганец г) Аустенит, ледебурит

39.Разрушение, при котором металл претерпевает перед разрушением не только упругую, но и значительную пластическую деформации.:

- а) Сложное б) Хрупкое в) Вязкое г) Простое

40.При отсутствии пластической деформации или при ее незначительном развитии происходит разрушение:

- а) Сложное б) Хрупкое в) Вязкое г) Простое

41.Продолжительность выдержки при отпуске перлитных сварных соединений рассчитывают, учитывая

- а) длину шва б) толщину шва в) длину изделия г) температуру окружающего воздуха

42.Процесс диффузионного насыщения поверхностного слоя стальных деталей углеродом:

- а) Отжигом б) Отпуском в) Нормализацией г) Цементацией

43. Какую сталь целесообразнее применить для изготовления рессоры грузового автомобиля?

- а) Ст3 б) Сталь 70 в) У10 г) Сталь 40

44.Термообработка заключается в нагреве стали до температуры выше 920°С и охлаждении в воде:

- а) Нормализация б) Отжиг в) Закалка г) Высокий отпуск

45 Поверхностное разрушение сплавов под действием внешней среды

- а) твердость б) плакировка в) металлическое покрытие г) коррозия

46.При испытании конструкционных материалов на растяжение определяют

- а) Удельное электросопротивление б) Твердость в) Предел текучести

47.Стали, обладающие высокой конструктивной прочностью и обеспечивающие длительную и надежную работу конструкции в условия эксплуатации:

- а) Легированные б) Конструкционные в) Инструментальные г) Бронзовые

48.Углеродистые стали, содержащие 0,7%С и более

- а) цементуемые б) улучшаемые в) пружинные г) инструментальные

49.Обозначение КСУ, КСВ

- а) Марка стали б) Вид термообработки в) Ударная вязкость г) Образец на растяжение

50.Термическая обработка, которая проводится с целью измельчения зерна и исправления пороков структуры:

- а) Легированием б) Закалка в) Полный отжиг г) Отпуск

Дополнительные вопросы

1	Основные этапы любого режима термической обработки это: а. нагрев, насыщение поверхности другим элементом, охлаждение б. нагрев, контролируемая прокатка, охлаждение в. нагрев, выдержка, охлаждение г. нагрев, охлаждение, вылеживание.
2	Какие очертания имеет отпечаток, полученный при измерении твердости методом Виккерса? а. круг б. ромб в. овал г. трапеция
3	Что такое твердость? а. способность материалов сопротивляться упругой и пластической деформации по всему объему б. Способность материалов сопротивляться упругой и пластической деформации в поверхностном слое в. Способность материалов сопротивляться разрушению г. способность материалов сопротивляться упругой деформации до наступления пластической деформации
4	Стационарные методы измерения твердости основаны на: а. способе упругого отскока б. способе вдавливания в. способе царапания г. способе оценки цвета искры
5	Что такое индентор? а. наконечник прибора для измерения твердости, который вдавливается в поверхность материала б. наконечник прибора для оценки шероховатости поверхности в. наконечник прибора для считывания маркировки изделия г. наконечник прибора для изучения внутренних дефектов
6	Для определения твердости по методу Бринелля необходимо измерить: а. глубину вдавливания индентора б. диагональ отпечатка в. диаметр отпечатка г. площадь отпечатка
7	Динамическими методами измерения твердости являются: а. методы Польши, Шора и Лейба б. Методы Польши, Виккерса и Роквелла в. Методы Бринелля, Шора и Лейба г. Методы Шора, Виккерса, Бринелля
8	Динамические методы измерения твердости применяют: а. на готовых крупногабаритных изделиях б. на специально вырезанных и подготовленных образцах в. только на особо ценных цветных металлах и сплавах г. на тонких покрытиях, нанесенных на изделия
9	Все виды термической обработки можно разделить на: а. собственно-термическую, химико-термическую и термо-механическую обработку б. термическую, объемную и поверхностную обработку в. термическую, механическую и химическую обработку г. Собственно-термическую, пассивирующую, обработку спеканием
10	Выберите верное утверждение: "Цель термической обработки - а. придание металлу требуемых свойств за счет изменения структуры б. нагрев, выдержка и охлаждение металла в. упрочнение металла за счет термического воздействия г. смягчение металла за счет термического воздействия
11	Основные режимы собственно термической обработки: а. отжиг, закалка, отпуск, старение б. цементация, азотирование, силицирование в. поверхностная, объемная, с самоотпуском г. пассивирование, патентирование, волочение
12	Термомеханическая обработка (ТМО) это: а. сочетание термического воздействия и пластической деформации б. сочетание термического воздействия и механической обработки в. последовательное выполнение операций прокатки и термической обработки

	г. последовательное выполнение операций волочения и рекристаллизации
13	Химико-термическая обработка (ХТО) это: а. диффузионное насыщение поверхности изделия металлами или неметаллами б. нанесение на поверхность изделия защитного покрытия химическим способом в. проведение стандартных режимов ТО в защитных средах г. нанесение на поверхность металла амальгамы
14	Как в марке обозначается легирование алюминием? а. М б. Ал в. А г. Ю
15	Буква "Ф" в марке стали означает легирование: а. фтором б. ванадием в. вольфрамом г. цирконием
16	Сталь 50 относится к а. доэвтекктическим б. доэвтектоидным в. эвтектоидным г. заэвтектоидным
17	Что означает буква "А", записанная в начале марки стали: а. автоматная сталь б. легирование азотом в. высококачественная сталь г. легированная алюминием
18	Что означает буква "Л", записанная в конце марки: а. литейная сталь б. легированная сталь в. улучшенная г. сталь легированная литием
19	Из приведенных марок стали выберите ту, в которой содержание серы и фосфора самое низкое: а. 12ХН2АА б. У8А в. Ст3кп г. ХВГ
20	Из приведенных марок выберите сталь с наибольшим содержанием углерода: а. 65 б. У8 в. ХВ4 г. 40Х
	<u>Вопросы с множественным выбором</u>
1	Из приведенных марок сталей выберите все конструкционные 40Г б. 35ГС в. 6ХС г. У7 д. 50
2	Из приведенных марок сталей выберите все углеродистые а. Р6М5 б. У12 в. 30Х г. Ст3кп д. 40
3	Из приведенных марок сталей выберите все, легированные хромом: ШХ4 б. Р6М5 в. 16ГС г. 40ХН д. 20ФЛ
4	Из приведенных марок сталей выберите все инструментальные У8А б. 10ХСНД в. Р18 г. 60Г д. ХВГ
5	Из приведенных марок сталей выберите все легированные Ст4пс б. У12А в. А40Г г. Р9 д. 40Х

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
учебной дисциплины
ОП.04 Теплотехника

Фонд оценочных средств представлен в виде билетов одинаковых по уровню сложности и охвату содержания. Каждая карточка состоит из трех вопросов. Вопросы охватывают все темы изученного курса и направлены на выявление фактических знаний обучающихся.

Наименование учебной дисциплины	Семестр	Вид промежуточной аттестации	Форма проведения
ОП.04 Теплотехника	3	Экзамен	решение кейса

Инструкция: Пользуясь раздаточным материалом выполнить задания.

Критерии оценивания знаний:

Оценка «5» выставляется при условии, если обучающийся полно и правильно изложил все теоретические вопросы, правильно привел примеры, проявил высокий уровень знаний устройства технологического оборудования.

Оценка «4» выставляется при условии, если обучающийся правильно изложил теоретические вопросы, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть понятий.

Оценка «3» выставляется при условии, если обучающийся мог ответить на вопрос лишь с помощью дополнительных вопросов со стороны экзаменатора.

Оценка «2» ставится при условии, если обучающийся не раскрыл теоретические вопросы, а на заданные экзаменатором вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Билет 1

1. Общая характеристика топлива. Топливо для металлургических печей. Требования предъявляемые к твердому, жидкому и газообразному топливу. Способы подачи топлива и воздуха к печам.
2. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.
3. Показатели работы пламенных нагревательных печей. Производительность. Расход топлива. Коэффициент полезного действия печи. Тепловой баланс печи.

Билет 2

1. Теория горения. Процесс горения. Расчет горения топлива.
2. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы, применяемые при сооружении печей.
3. Окисление и обезуглероживание металла. Влияние времени пребывания металла в печи, температуры и состава печной атмосферы.

Билет 3

1. Температура и режим нагрева металла. Температурные интервалыковки и штамповки. Охлаждение поковок.
 2. Движение дымовых газов в печи и передача
 3. Физические и рабочие свойства
- тепла. 3. Физические и рабочие свойства огнеупорных материалов.

Билет 4

1. Сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Движение газов в рабочем пространстве печей.
2. Теплообмен излучением. Излучательная способность факела пламени.
3. Металлы и жаропрочные сплавы, применяемые при строительстве печей.

Билет 5

1. Теплообмен в рабочем пространстве печи.
2. Топливо. Способы сжигания топлива. Многократный нагрев и его влияние на расход топлива.
3. Нагревательные устройства и контрольно-измерительные приборы

Билет 6

1. Тепловой баланс и тепловая работа печи.
2. Влияние характера пламени на качество нагрева металла.
3. Устройства для сжигания жидкого и газообразного топлива.

Билет 7

1. Влияние нагрева на свойства металла. Рекристаллизация стали. Формула Доброхотова Н.Н.
2. Производительность нагревательных печей.
3. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы.

Билет 8

1. Сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Движение газов в рабочем пространстве печей.
2. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.
3. Нагревательные устройства и контрольно-измерительные приборы

Билет 9

1. Влияние нагрева на свойства металла. Рекристаллизация стали. Формула Доброхотова Н.Н.
2. Производительность нагревательных печей.
3. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы.

Билет 10

1. Общая характеристика топлива. Топливо для металлургических печей. Требования предъявляемые к твердому, жидкому и газообразному топливу. Способы подачи топлива и воздуха к печам.
2. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.
3. Показатели работы пламенных нагревательных печей. Производительность. Расход топлива. Коэффициент полезного действия печи. Тепловой баланс печи.

Билет 11

1. Сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Движение газов в рабочем пространстве печей.
2. Теплообмен излучением. Излучательная способность факела пламени.
3. Металлы и жаропрочные сплавы, применяемые при строительстве печей.

Билет 12

1. Общая характеристика топлива. Топливо для металлургических печей. Требования предъявляемые к твердому, жидкому и газообразному топливу. Способы подачи топлива и воздуха к печам.
2. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.
3. Показатели работы пламенных нагревательных печей. Производительность. Расход топлива. Коэффициент полезного действия печи. Тепловой баланс печи.

Билет 13

1. Влияние нагрева на свойства металла. Рекристаллизация стали. Формула Доброхотова Н.Н.
2. Производительность нагревательных печей.
3. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы.

Билет 14

1. Тепловой баланс и тепловая работа печи.
2. Влияние характера пламени на качество нагрева металла.
3. Устройства для сжигания жидкого и газообразного топлива.

Билет 15

1. Влияние нагрева на свойства металла. Рекристаллизация стали. Формула Доброхотова Н.Н.
2. Производительность нагревательных печей.
3. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы.

Билет 16

1. Общая характеристика топлива. Топливо для металлургических печей. Требования предъявляемые к твердому, жидкому и газообразному топливу. Способы подачи топлива и воздуха к печам.
2. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.
3. Показатели работы пламенных нагревательных печей. Производительность. Расход топлива. Коэффициент полезного действия печи. Тепловой баланс печи.

Билет 17

1. Сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Движение газов в рабочем пространстве печей.
2. Теплообмен излучением. Излучательная способность факела пламени.
3. Металлы и жаропрочные сплавы, применяемые при строительстве печей.

Билет 18

1. Сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Движение газов в рабочем пространстве печей.
2. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.
3. Нагревательные устройства и контрольно-измерительные приборы

Билет 19

1. Общая характеристика топлива. Топливо для металлургических печей. Требования предъявляемые к твердому, жидкому и газообразному топливу. Способы подачи топлива и воздуха к печам.
2. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.
3. Показатели работы пламенных нагревательных печей. Производительность. Расход топлива. Коэффициент полезного действия печи. Тепловой баланс печи.

Билет 20

1. Теория горения. Процесс горения. Расчет горения топлива.
2. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы, применяемые при сооружении печей.
3. Окисление и обезуглероживание металла. Влияние времени пребывания металла в печи, температуры и состава печной атмосферы.

Билет 21

1. Общая характеристика топлива. Топливо для металлургических печей. Требования предъявляемые к твердому, жидкому и газообразному топливу. Способы подачи топлива и воздуха к печам.
2. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.

3. Показатели работы пламенных нагревательных печей. Производительность. Расход топлива. Коэффициент полезного действия печи. Тепловой баланс печи.

Билет 22

1. Теория горения. Процесс горения. Расчет горения топлива.
2. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы, применяемые при сооружении печей. 3. Окисление и обезуглероживание металла. Влияние времени пребывания металла в печи, температуры и состава печной атмосферы.

Билет 23

1. Температура и режим нагрева металла. Температурные интервалыковки и штамповки. Охлаждение поковок.
2. Движение дымовых газов в печи и передача
тепла. 3. Физические и рабочие свойства
огнеупорных материалов.

Билет 24

1. Сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Движение газов в рабочем пространстве печей.
2. Теплообмен излучением. Излучательная способность факела пламени.
3. Металлы и жаропрочные сплавы, применяемые при строительстве печей.

Билет 25

1. Теплообмен в рабочем пространстве печи.
2. Топливо. Способы сжигания топлива. Многократный нагрев и его влияние на расход топлива. 3. Нагревательные устройства и контрольно-измерительные приборы

Билет 26

1. Тепловой баланс и тепловая работа печи.
2. Влияние характера пламени на качество нагрева металла.
3. Устройства для сжигания жидкого и газообразного топлива.

Билет 27

1. Влияние нагрева на свойства металла. Рекристаллизация стали. Формула Доброхотова Н.Н. 2. Производительность нагревательных печей.
3. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Общая характеристика топлива. Топливо для металлургических печей. Требования, предъявляемые к твердому, жидкому и газообразному топливу. Способы подачи топлива и воздуха к печам.
2. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.
3. Показатели работы пламенных нагревательных печей. Производительность. Расход топлива. Коэффициент полезного действия печи. Тепловой баланс печи.
4. Теория горения. Процесс горения. Расчет горения топлива.
5. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы, применяемые при сооружении печей.

6. Окисление и обезуглероживание металла. Влияние времени пребывания металла в печи, температуры и состава печной атмосферы.
7. Температура и режим нагрева металла. Температурные интервалыковки и штамповки. Охлаждение поковок.
8. Движение дымовых газов в печи и передача тепла.
9. Физические и рабочие свойства огнеупорных материалов.
10. Сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Движение газов в рабочем пространстве печей.
11. Топливо. Способы сжигания топлива. Многократный нагрев и его влияние на расход топлива.
12. Нагревательные устройства и контрольно-измерительные приборы.
13. Тепловой баланс и тепловая работа печи.
14. Влияние характера пламени на качество нагрева металла.
15. Устройства для сжигания жидкого и газообразного топлива.
16. Влияние нагрева на свойства металла. Рекристаллизация стали. Формула Доброхотова Н.Н.
17. Производительность нагревательных печей.
18. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы.
19. Сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Движение газов в рабочем пространстве печей.
20. Конвективный теплообмен. Коэффициент теплоотдачи.
21. Нагревательные устройства и контрольно-измерительные приборы
22. Влияние нагрева на свойства металла. Рекристаллизация стали. Формула Доброхотова Н.Н
23. Производительность нагревательных печей
24. . Огнеупорные и теплоизоляционные материалы.
25. Сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Движение газов в рабочем пространстве печей.
26. Теплообмен излучением. Излучательная способность факела пламени.
27. Металлы и жаропрочные сплавы, применяемые при строительстве печей.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОП.05 Охрана труда

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине ОП.05 Охрана труда составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированных по дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Разработчик:

Григорьева А.В. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине ОП.10 Охрана труда рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии технологии материалов.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	148
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	149
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	150

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине ОП.05 Охрана труда результатов обучения.

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Учебная дисциплина ОП.05 Охрана труда читается в семестре.

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета является успешное освоение обучающимися всех элементов программы учебной дисциплины.

10.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

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.

(в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

(в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в

чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

Профессиональными (ПК) компетенциями:

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда

знать

- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- методы и средства защиты от опасных и вредных факторов.

2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ОП.09 Охрана труда	4 семестр Дифференцированный зачет	выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль знаний и умений осуществляется по результатам устных ответов обучающегося, тестирования, выполнения практических заданий, в том числе обучающиеся выполняют задания внеаудиторных самостоятельных заданий (презентации)

Критерии оценки знаний студентов

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную не в полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную не в полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2.2 Задания для промежуточной аттестации

Условием допуска обучающихся к дифференцированному зачету является 60% выполнение всех практических заданий и тестирования, а также сдача отчетов по самостоятельной работе.

Критерии оценки знаний студентов

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную не в полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную не в полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. Ред. С.В. Белова. -Высшая школа. 2022. -357 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Производственная безопасность и охрана труда: Учеб пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/П.П. Кукин, В.Л. Ланин, Н.Л. Пономарев и др. - М. Высш. шк., 2021. 431 с.: ил.
3. Девисилов В.А. Безопасность труда (охрана труда): Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М. Форум-Инфра -М, 2023. -420 с.

Оценочные средства для проведения текущего контроля

**Тема 1.
Общие вопросы трудового Законодательства**

Практическое задание

Вариант 1

- 1 Укажите основные правовые и нормативные документы по охране труда, действующие в Российской Федерации.
- 2 Укажите основные виды ответственности за нарушение законов по охране труда.
- 3 В столовой были установлены новые электрические плиты. За месяц до этого с работниками столовой был проведен повторный инструктаж по охране труда. Требуется ли провести инструктаж по охране труда вновь? Обосновать ответ.

Вариант 2

- 1 Сформулируйте основные принципы управления безопасностью труда на предприятии.
- 2 Каковы функции службы охраны труда?
- 3 В ООО «Стелла» с численностью работников 48 человек на должность бухгалтера принимается Иванова О. П. Кто должен (может) провести с ней вводный инструктаж по охране труда? Как изменится ситуация в случае увеличения численности работников до 54 человек?

Время выполнения задания – 25 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент выполняет правильно все задания;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполняет правильно третье задание и отвечает на один из теоретических вопроса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполняет правильно только третье задание;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполняет третье задание.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид задания: работа с нормативной документацией (см. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы)

**Тема 2.
Организационные вопросы безопасности труда
Тестовое задание**

- 1 Может ли рабочая зона считаться рабочим местом работника?
 - а) при осуществлении работы в различных пунктах рабочей зоны рабочим местом считается вся рабочая зона
 - б) рабочая зона служит место временного пребывания работника и рабочим местом считаться не может
 - в) понятия "рабочее место" и "рабочая зона" никак не связаны между собой

2 При оценке рабочего места условия труда отнесены к 4 (опасному) классу. Как следует поступить работодателю с данным рабочим местом?

- а) обеспечить работника дополнительными средствами защиты
- б) немедленно ликвидировать такое рабочее место или реорганизовать его
- в) ограничить время нахождения работника на данном рабочем месте

3 Учитывают ли ПДУ и ПДК воздействие вредных и опасных производственных факторов на отдаленные сроки жизни и здоровья последующих поколений

- а) да, учитывают
- б) нет, не учитывают
- в) учитывают нормативность указанных факторов воздействия на отдаленные сроки жизни только пострадавших работников, а не их последующих поколений

4 Рабочее место мастера производственного участка это:

- а) рабочий кабинет
- б) все места, где работник должен находиться или куда ему необходимо следовать в связи с его работой
- в) место на участке у производственного оборудования

5 К каким критериям производственной среды относятся ПДК вредных веществ рабочей зоны и ПДУ потоков энергии?

- а) критерии безопасности
- б) критерии негативности

Ключ

№ вопроса	Правильные ответы
1	а
2	б
3	а
4	б
5	а

Время выполнения задания – 5 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент отвечает правильно на 5 вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент отвечает правильно на 4 вопроса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно на 3 вопроса;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно не более чем на 2 вопроса.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид задания: подготовка рефератов по источникам опасных и вредных факторов машиностроительного производства (см. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы)

Тема 3.

Производственный травматизм

Теоретическое задание

1 Какая группа вредных производственных факторов обладает токсическим, раздражающим, канцерогенным, мутагенным воздействием на организм человека?

- а) физические
- б) химические
- в) психофизиологические

2 К какой группе производственных факторов могут быть отнесены температура и влажность воздуха, масса поднимаемого и перемещаемого груза?

- а) все - к группе физических факторов
- б) все - к психофизиологическим факторам
- в) температура и влажность - к физическим факторам, масса поднимаемого и перемещаемого груза характеризует тяжесть физического труда, т.е. относится к психофизиологическим факторам

3 К какой группе вредных факторов относятся промышленные яды, ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве, бытовые химикаты?

- а) физические
- б) химические
- в) биологические
- г) психофизиологические

4 Какие негативные факторы относятся к группе психофизиологических? Укажите все правильные ответы.

- а) электромагнитные и ионизирующие излучения
- б) монотонность труда
- в) животные и растения
- г) физические перегрузки
- д) умственное перенапряжение

5 К какому виду травм по характеру повреждений относятся ожоги?

- а) механические
- б) термические
- в) химические
- г) электрические
- д) лучевые

6 Какая часть техносферы обладает повышенной концентрацией негативных факторов?

- а) природная среда
- б) бытовая среда
- в) производственная среда

7 Вредные и опасные факторы по природе действия на организм человека (ГОСТ 12.0.003-74) подразделяются (укажите все правильные ответы):

- а) физические
- б) производственные
- в) бытовые
- г) химические
- д) биологические
- е) психофизические

8 По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяются (ГОСТ 12.1.007-76) (укажите не верные ответы):

- а) чрезвычайно опасные;
- б) высоко опасные;
- г) средне опасные;
- д) умеренно опасные;
- е) малоопасные;
- ж) не опасные.

9 Какие вредные и опасные факторы производственной среды относятся к физическим?
Укажите все правильные ответы.

- а) шум и вибрации
- б) недостаточная освещенность
- в) токсические вещества
- г) умственное перенапряжение
- д) движущиеся машины и механизмы

10 Предложите коллективные мероприятия (не менее 5) для защиты от запыленности и загазованности в производственных помещениях:

- а) ...

Ключ

№ вопроса	Правильные ответы
1	б
2	в
3	б
4	б, г, д
5	б
6	в
7	а, г, д, е
8	г, ж
9	а, б, д

Время выполнения задания – 10 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент отвечает правильно на 9 - 10 вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент отвечает правильно на 8 вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно на 7 вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно не более чем на 6 вопросов.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид задания: работа с конспектом и учебной литературой (см. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы)

Тема 4.

Производственная санитария

Расчётное задание

Задание выполняется каждым студентом в соответствии с вариантом.

1 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников ОД (люминесцентные, дневного света) в производственном помещении для ремонта электрооборудования площадью 240 м² (длина 30 м, ширина 8 м, высота 4 м), с незначительным выделением пыли, дыма, с вертикальным двусторонним остеклением. при двойных стальных и алюминиевых переплётах, окраска помещения голубая.

2 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в агрегатном цехе площадью 60 м² (длина -15м, ширина -4м, высота - 3 м), со значительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

3 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в производственном помещении для ремонта приборов системы электрооборудования площадью 40 м² (длина 10 м, ширина 4 м высота 4м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

4 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в моторном производственном помещении площадью 40 м² (длина 10 м, ширина 4 м высота 3м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

5 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в кузнечно-рессорном цехе площадью 30 м² (длина 6 м, ширина 5 м высота 4м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая

6 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в инструментальном цехе площадью 60 м² (длина 15 м, ширина 4 м высота 4м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

7 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в механическом цехе площадью 3600 м² (длина 90 м, ширина 40 м высота 4м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения бледно-голубая.

8 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в чертѣжно-конструкторских бюро площадью 40 м² (длина 8 м, ширина 5 м высота 3м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения бледно-голубая.

9 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в заготовительном цехе площадью 50 м² (длина 10 м, ширина 5 м высота 3м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая

10 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в механическом цехе площадью 60 м² (длина 15 м, ширина 4 м высота 4 м), со значительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

Время выполнения задания – 30 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если задача решена, верно;
- оценка «хорошо» выставляется, если при решении задачи допущены незначительные ошибки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если при решении задачи допущены ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задач решена не верно.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид задания: подготовка рефератов по источникам негативных факторов машиностроительного производства, применимым методам и средствам защиты (см. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы)

Тема 5.

Электробезопасность

Тестовое задание

1 Какая сила тока для человека более опасна (смертельна):

- а) 0,6 мА
- б) 3 мА
- в) 30 мА
- г) 50 мА

2 Какое напряжение является для человека безопасным:

- а) 60 В
- б) 80 В
- в) 36 В
- г) 48 В

3 При каком условии может произойти поражение человека электрическим током:

- а) при повышении влажности
- б) при загрязнении воздушной среды
- в) при обрыве электрического провода
- г) при наличии напряжения 30 В

4 Что понимается под заземлением электрооборудования:

- а) соединение корпуса электродвигателя с нулевым проводом
- б) автоматическое отключение электрооборудования
- в) соединение корпуса электродвигателя с землей проводником и малым сопротивлением
- г) применение предохранителя

5 Что понимается под электролитическим действием электрического тока на организм человека:

- а) судорожное сокращение мышц
- б) потеря сознания
- в) разложение крови и других жидкостей
- г) остановка сердца

Ключ

№ вопроса	Правильные ответы
1	г
2	в
3	в
4	в
5	в

Время выполнения задания – 5 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент отвечает правильно на 5 вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент отвечает правильно на 4 вопроса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно на 3 вопроса;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно не более чем на 2 вопроса.

Практическая работа Выбор средств защиты от поражения электрическим током. Расчет заземления электрооборудования (см. Методические указания по выполнению практических работ)

Критерии оценки выполнения и защиты практических работ:

- оценка «отлично» выставляется, если задание выполнено, верно, оформлен отчёт о работе и студент правильно отвечает на контрольные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется, если при решении задачи допущены незначительные ошибки, оформлен отчёт о работе и при ответе на контрольные вопросы допущены небольшие неточности;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если при решении задачи допущены ошибки, оформлен отчёт о работе и при ответе на контрольные вопросы допущены неточности;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задание выполнено, не верно, не оформлен отчёт о работе и студент не правильно отвечает на контрольные вопросы.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид задания: подготовка к практическому занятию. Работа с дополнительной технической литературой (см. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы)

Тема 6. Основы пожарной безопасности Теоретическое задание

Сформулируйте определение понятий

Термин	Определение
Пожарная безопасность	
Пожар	
Горение	
Дренчеры	
Стационарные средства пожаротушения	
Тушение пожара	
Эвакуация	
Противодымная защита	
Огнезащита	
Опасный фактор пожара	

Время выполнения задания – 10 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если сформулированы точные определения понятий;
- оценка «хорошо» выставляется, если определения понятий неполные, допущены небольшие неточности;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если определения понятий недостаточно четкие допущены небольшие неточности;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если допускают неточности в определении понятий, искажающие их смысл.

Практическая работа Выбор огнегасительных веществ и технических средств пожаротушения (см. Методические указания по выполнению практических работ)

Критерии оценки выполнения и защиты практических работ:

– оценка «отлично» выставляется, если задание выполнено, верно, оформлен отчёт о работе и студент правильно отвечает на контрольные вопросы;

– оценка «хорошо» выставляется, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, оформлен отчёт о работе и при ответе на контрольные вопросы допущены небольшие неточности;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если при выполнении задания допущены ошибки, оформлен отчёт о работе и при ответе на контрольные вопросы допущены неточности;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задание выполнено, не верно, не оформлен отчёт о работе и студент не правильно отвечает на контрольные вопросы.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид задания: подготовка к практическому занятию. Работа с дополнительной и технической литературой для подробного изучения пожаровзрывобезопасности на промышленных предприятиях (см. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы)

Приложение 5 Оценочные материалы
учебных дисциплин
к ОП по специальности

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
учебной дисциплины
ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине ОП.06 «Инженерная графика» составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО),

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Беднарская О.А. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Клочкова Е.В.

Оценочные материалы по учебной дисциплине История России рассмотрена на заседании учебной цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	3
2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ	4
3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ.....	6

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1 Общие положения

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине: ОП 06 «Инженерная графика», результатов обучения.

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. В форме дифференцированного зачета

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Умения:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

Знания:

- методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации.

Общие компетенции

- 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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции

- ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);
- ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
- ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;
- ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями;

1.3 Контингент аттестуемых

Контингент аттестуемых - студенты 2 курса.

2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ОП.06 Инженерная графика	2 курс 4 семестр Дифференцированный зачет	Оценка результатов выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль состоит в оценке результатов выполнения следующих практических работ (Приложение №1)

Практическая работа №1	Основная надпись
Практическая работа №2	Вычерчивание контура детали с простановкой размеров
Практическая работа №3	Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции точки, прямой Выполнение комплексных чертежей геометрических тел ,модели
Практическая работа №4	Сечение геометрического тела плоскостью
Практическая работа №5	Взаимное пересечение геометрических тел
Практическая работа № 6	Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции плоской фигуры Построение комплексного чертежа модели и аксонометрической проекции
Практическая работа № 7	Выполнение технического рисунка модели
Практическая работа № 8	Выполнение простого разреза модели
Практическая работа № 9	Выполнение сложного ступенчатого и ломанного разреза модели.
Практическая работа № 10	Выполнение сечений детали типа «Вал».
Практическая работа № 11	Выполнение чертежа резьбового соединения.
Практическая работа №12	Выполнение чертежа неразъемного соединения.
Практическое занятие №13.	Выполнение чертежа зубчатой передачи
Практическое занятие №14.	Выполнение спецификации сборочной единицы
Практическая работа № 15	Построение чертежа детали «Цилиндр»
Практическая работа № 16	Построение чертежа детали «Поршень»
Практическая работа № 17	Построение чертежа детали «Крышка»
Практическая работа № 18	Построение чертежа детали «Фланец»
Практическая работа № 19	Построение чертежа детали «Шток»
Практическая работа № 20	Создание 3D модели по чертежу ПР№15
Практическая работа №21	Создание 3D модели по чертежу ПР№16
Практическая работа № 22	Создание 3D модели по чертежу ПР№17
Практическая работа № 23	Создание 3D модели по чертежу ПР№18
Практическая работа № 24	Создание 3D модели по чертежу ПР№19

Критерии оценки знаний студентов

При оценивании практических работ учитывается:

- полнота представления на чертеже формы и размеров вычерчиваемого изделия;
- соответствие элементов чертежа или эскиза требованиям стандартов ЕСКД и ЕСТД (толщина и правильность нанесения линий, отступов, размерных элементов, шрифтов и т. п.);
- гармоничное расположение видов и изображений на чертеже и эскизе (правильность выбора масштаба, соблюдение отступов между видами и рамкой чертежа и т. п.);
- аккуратность выполнения работы (отсутствие существенных помарок и повреждений ватмана).

Правильность выполнения работы (результативность) оценивается в баллах в соответствии с Таблицей, представленной ниже.

Наличие ошибок выбора количества видов и масштабов, выполнения элементов чертежа или эскиза (несоответствие требованиям стандартов ЕСКД)		
Количество ошибок		Баллы
0		4
1-2		3
3-4		2
5 и более		0
Оценивание опрятности работы:		отсутствие существенных помарок и повреждений ватмана – 1 балл
Количество набранных баллов результативности	Оценка уровня подготовки	
	Оценочная отметка (балл)	Вербальный аналог
5	5	Отлично
4	4	Хорошо
3	3	Удовлетворительно
2 и менее	2	Неудовлетворительно

2.2. Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.06 Инженерная графика - **дифференцированный зачет** в виде итогового теста.

Студенты допускаются к сдаче дифференцированного зачета при выполнении всех практических работ, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.

Итоговый тест проводится по вариантам, имеющим 25 заданий, каждое задание оценивается в 1 балл. Всего студент может набрать 25 баллов. Тест формируется на базе примерного тестового задания (Приложение 2).

Критерии оценки знаний студентов

21 – 25 баллов	отлично
16 – 20 баллов	хорошо
15 баллов	удовлетворительно
менее 15 баллов	не удовлетворительно

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1 Основные источники

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика –М.: Машиностроение, 2019 г.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения .- М: ООО «Альянс», 2019г.
3. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст: электронный

3.2 Дополнительные источники

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302222>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471039>
3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для спо / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник для спо / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-507-44203-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217451>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>

Практическая работа № 9

Цель работы:

- Научиться пользоваться компьютерными технологиями в создании чертежей.
- применить знания полученные при изучении тем : « Основные виды», «Разрезы простые», «Сложные разрезы»

Задание:

- по двум заданным видам детали выполнить сложный ступенчатый разрез на главном изображении;
- по двум заданным видам детали выполнить сложный ломанный разрез на главном изображении;
- нанести размеры.

Задание выполняется по полученному варианту индивидуального задания. (см. приложение)

Последовательность выполнения и образец выполненной работы см. методическое пособие к практической работе «Сложные разрезы»

Сложные разрезы

Сложный разрез- это разрез образованный двумя и более секущими плоскостями.

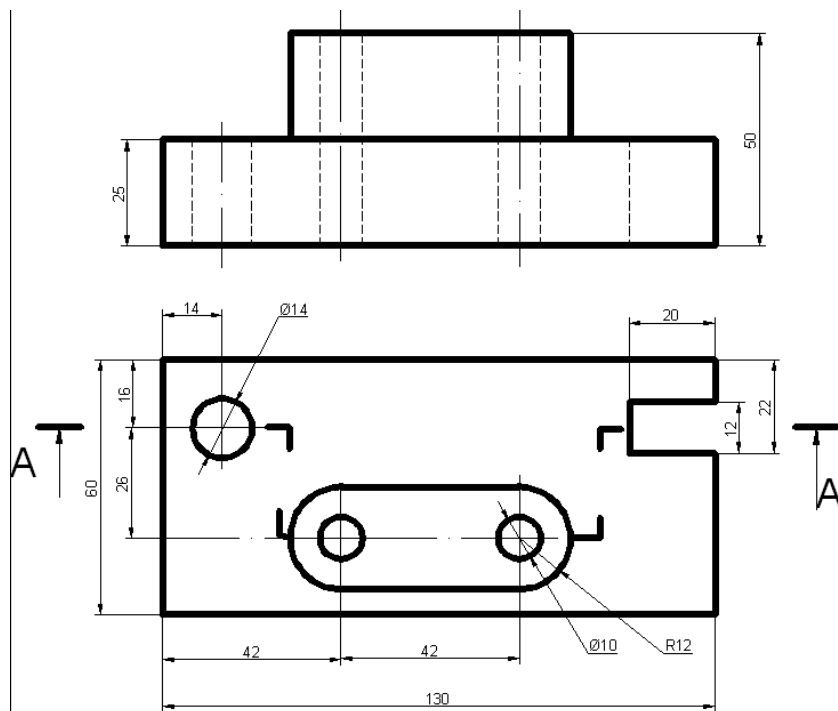
Сложные разрезы могут быть ступенчатыми и ломанными

Сложный ступенчатый разрез выполняется двумя или более параллельными секущими плоскостями.

Пример:

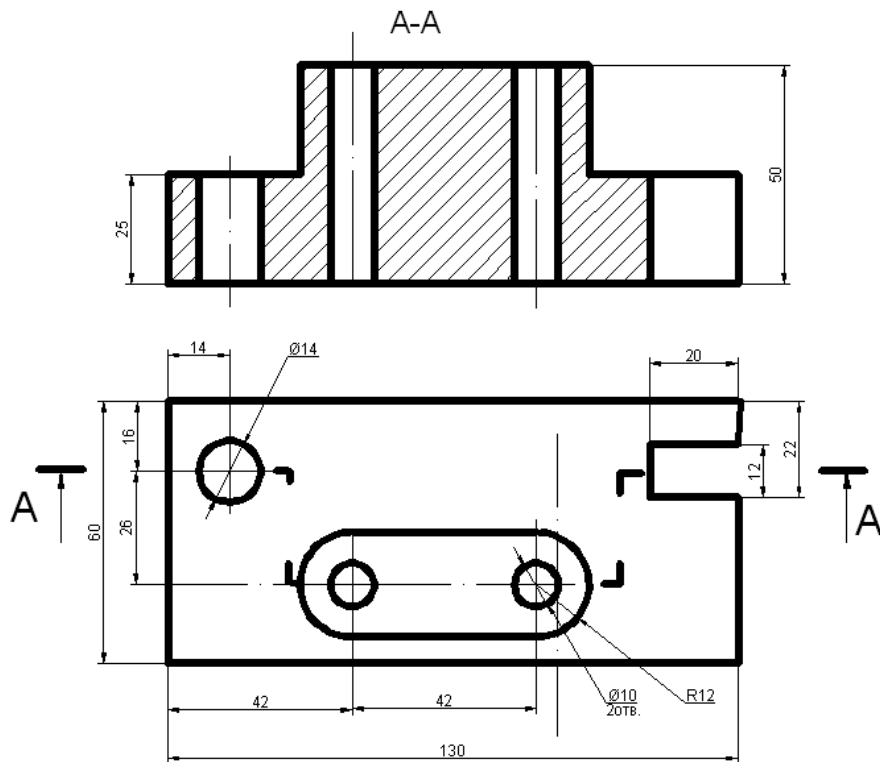
дан главный вид и вид сверху детали.

Необходимо выполнить сложный ступенчатый разрез на главном изображении



Решение:

Положение трех параллельных секущих плоскостей показывают утолщенные линии на виде сверху, стрелки показывают направление взгляда. Над разрезом делается надпись по типу А-А

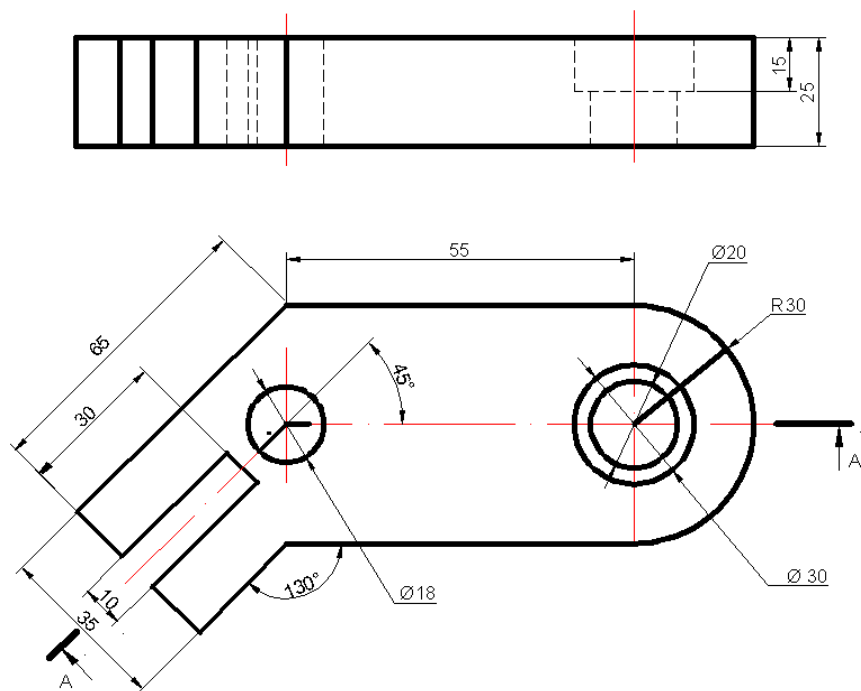


Сложный ломанный разрез выполняется пересекающимися секущими плоскостями. Наклонная секущая плоскость условно поворачивается до совмещения с основной плоскостью

Пример :

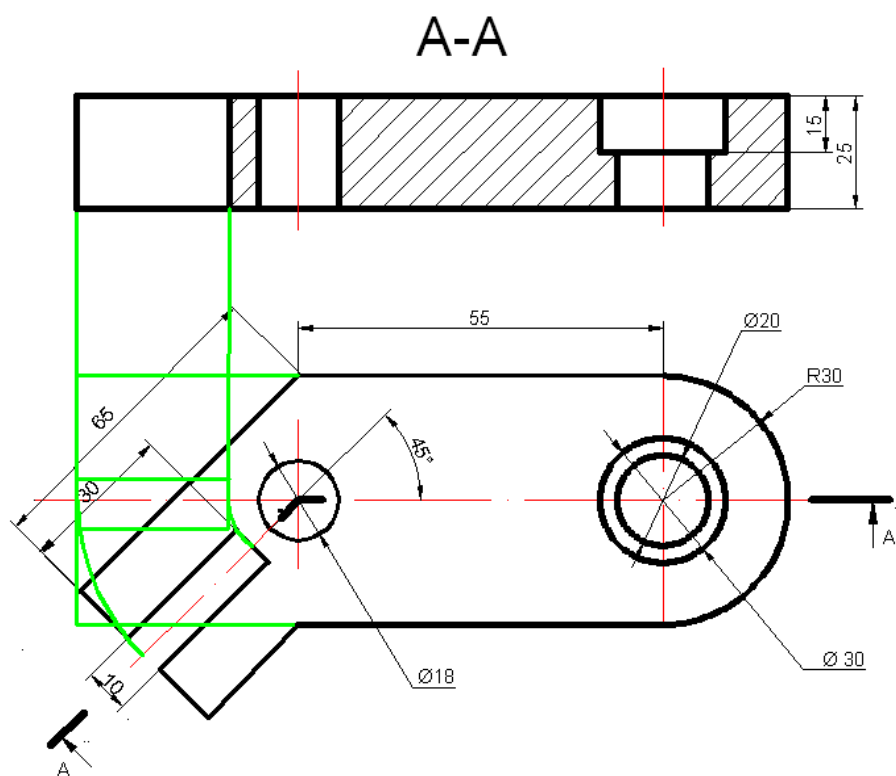
Дан главный вид и вид сверху детали

Необходимо на главном изображении выполнить сложный ломанный разрез.

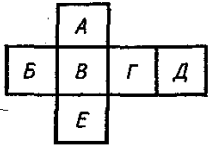
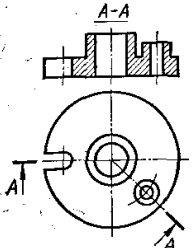
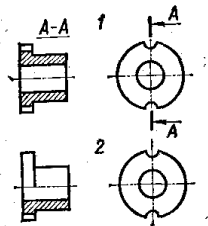
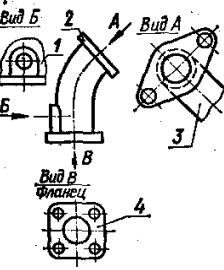
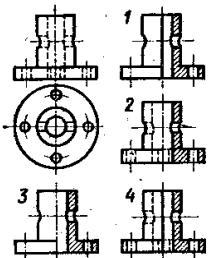


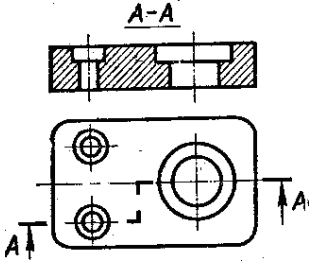
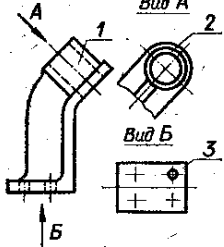
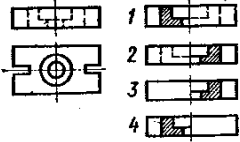
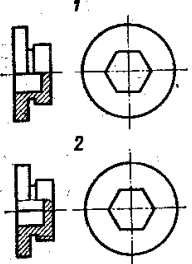
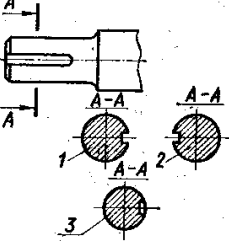
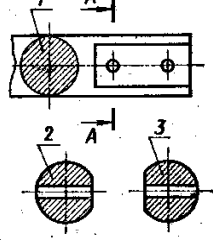
Решение:

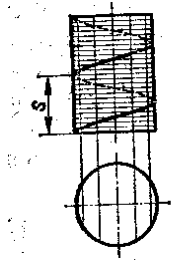
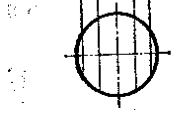
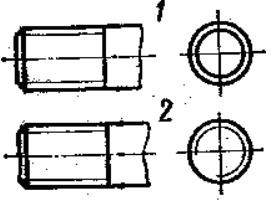
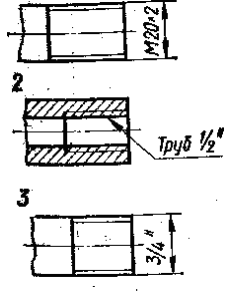
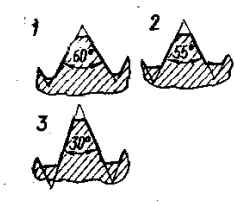
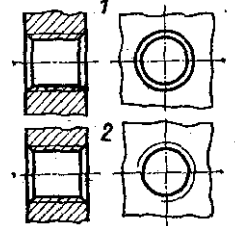
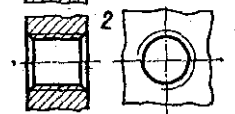
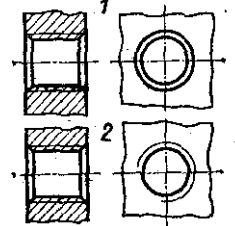
При выполнении разреза наклонная секущая плоскость условно поворачивается до совмещения с основной секущей плоскостью

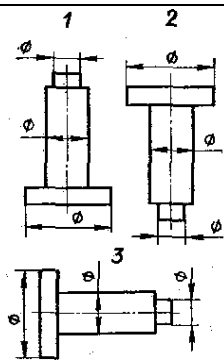
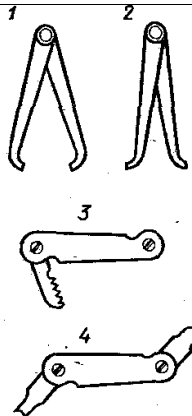
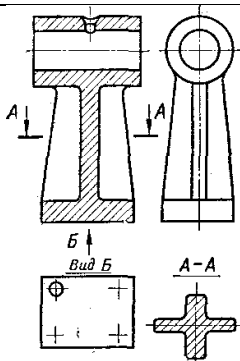


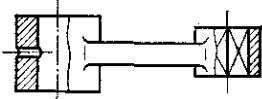
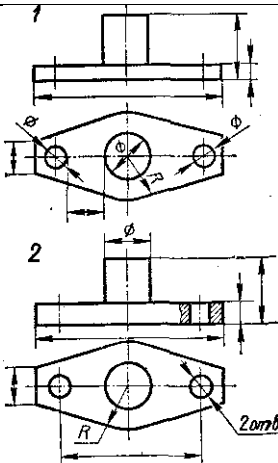
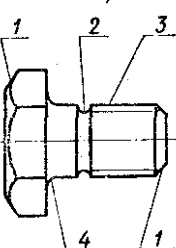
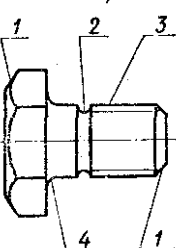
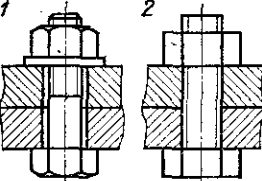
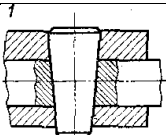
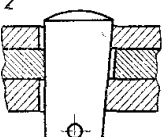
Примерное тестовое задание

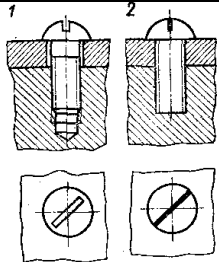
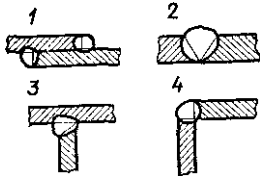
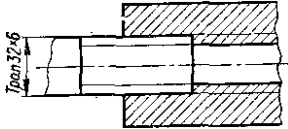
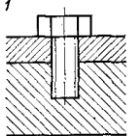
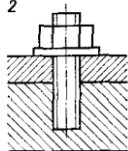
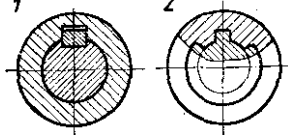
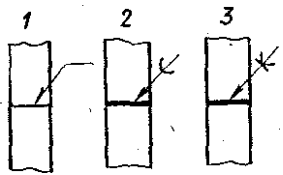
1. Какой буквой на схеме основных видов обозначена плоскость, на которой располагается вид спереди? 1) А 2) Б 3) В 4) Г 5) Д 6) Е	
2. Какой буквой обозначена плоскость, на которой расположен вид слева? 1) А 2) Б 3) В 4) Г 5) Д 6) Е	
3. Как называется разрез А-А, выполненный на чертеже? 1) Наклонный 2) Ломаный 3) Ступенчатый 4) Местный	
4. На каком чертеже разрез выполнен согласно стандарту?	
5. Надо ли обозначать секущую плоскость, если она совпадает с плоскостью симметрии детали? 1) надо 2) не надо	
6. Какое изображение на данном чертеже является дополнительным видом?	
7. Как называется изображение, обозначенное цифрой 1? 1) Основной вид 2) Местный вид 3) Дополнительный вид	
8. На каком чертеже соединение половины вида и половиной разреза выполнено правильно?	
9. Как называется разрез, расположенный на месте вида спереди? 1) Горизонтальный 2) Фронтальный 3) Профильный	

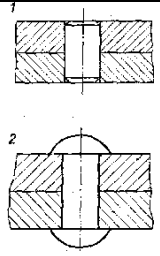
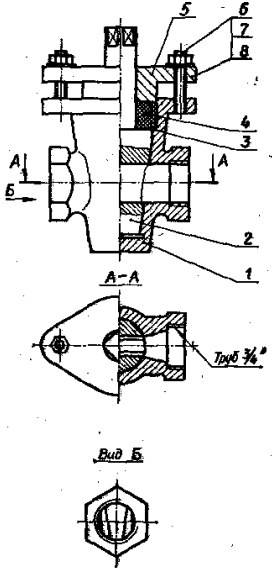
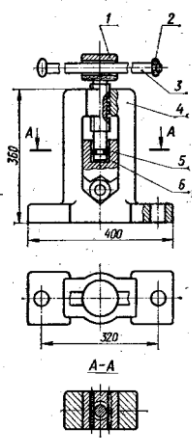
10. Как называется разрез, выполненный на чертеже? 1) Ломаный 2) Ступенчатый	
11. Как называется вид, обозначенный на чертеже цифрой 2? 1) Дополнительный 2) Местный 3) Основной	
12. Какой цифрой обозначен на чертеже местный вид?	
13. На каком чертеже соединение половины вида и половиной разреза выполнено правильно?	
14. На каком чертеже детали разрез выполнен правильно?	
15. Какую форму имеет отверстие детали? 1) цилиндрическую 2) призматическую	
16. Какое из сечений А-А выполнено правильно?	
17. Как называется сечение А-А?	
18. На каком рисунке изображено сечение А-А?	
19. Как называется сечение 1? 1) вынесенное 2) наложенное	

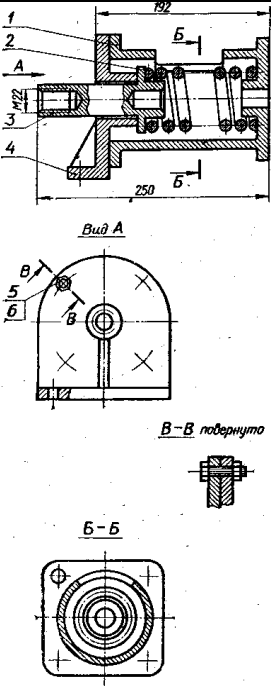
29. На каком рисунке изображено вынесенное сечение В - В?	
30. Как обозначена секущая плоскость вынесенного сечения, изображенного на чертеже 3? 1) А-А 2) Б-Б 3) В-В 4) Г-Г	
31. Как называется величина, обозначенная буквой S? 1) шаг 2) ход	
32. Какое направление имеет изображенная винтовая линия? 1) правое 2) левое	
33. На каком рисунке условное изображение резьбы выполнено правильно?	
34. На каком рисунке изображено резьбовое отверстие?	
35. На каком рисунке обозначение резьбы соответствует дюймовой резьбе?	
36. Какой из изображенных профилей принадлежит метрической резьбе?	
37. Какой из изображенных профилей принадлежит дюймовой резьбе?	
38. На каком чертеже условное изображение резьбового отверстия выполнено правильно?	

50. Какой элемент детали обозначен цифрой 2? 1) Фаска 2) Буртик 3) галтель	
51. Когда надо производить обмер детали – до нанесения размерных линий на эскизе или после?	1) До 2) После
52. На каком примере изображение цилиндрической детали дано правильно?	
53. Сколько видов необходимо выполнить на эскизе такой детали? 1) один 2) два 3) три	
54. Каким измерительным инструментом можно измерить шаг резьбы?	
55. Как называется измерительный инструмент, обозначенный на чертеже цифрой 2? 1) Нутромер 2) Радиусомер 3) Резьбомер 4) Кронциркуль	
56. Как называется вид по стрелке Б? 1) Основной 2) Дополнительный 3) местный	
57. Сколько основных видов изображено на чертеже? 1) один 2) два 3) три 4) четыре	
58. Как называется изображение, обозначенное А-А?	
59. Какой из знаков применяется для обозначения шероховатости поверхности, полученной путем удаления слоя материала?	
60. Какой из знаков применяется для обозначения шероховатости поверхности, полученной без удаления слоя материала (литье)?	

61. Какой разрез выполнен на главном изображении? 1) полный 2) частичный 3) местный	
62. Сколько призматических поверхностей имеет изображение на чертеже? 1) одну 2) две 3) три 4) четыре	
63. На каком чертеже размеры проставлены правильно?	
64. Сколько цилиндрических поверхностей входит в состав данной детали? 1) одна 2) две 3) три 4) четыре	
65. Какой цифрой обозначена фаска?	
66. Как называется элемент детали, обозначенный на чертеже цифрой 2? 1) Фаска 2) Галтель 3) проточка	
67. Какой цифрой обозначена галтель?	
68. Какое из изображений болтового соединения рекомендуется применять на сборочных чертежах?	
69. Какое соединение изображено на чертеже 1? 1) Разъемное 2) Неразъемное	
70. Какой вид соединения изображен на чертеже 2? 1) Клином 2) Коническим штифтом	

71. Какое изображение винтового соединения рекомендуется применять на сборочных чертежах?	
72. На каком примере изображено сварное соединение стыковое?	
73. На каком примере изображено соединение внахлестку?	
74. Какой вид соединения изображен на чертеже 4? 1) Стыковое 2) Внахлестку 3) Угловое 4) Тавровое	
75. Какой вид резьбы применяется в изображенном резьбовом соединении 1) ходовая 2) крепежная	
76. Какое резьбовое соединение изображено на чертеже 1? 1) шпилечное 2) винтовое	
77. Сколько крепежных деталей входит в соединение 2? 1) одна 2) две 3) три 4) четыре	
78. К какому виду разъемных соединений относится изображение 1? 1) шлицевое 2) шпоночное	
79. Какое соединение изображено на рисунке 2? 1) Сварное 2) Клеевое 3) Паяное	

80. Какое из изображенных соединений относится к неразъемным?	
81. Какое изображение выполнено на месте вида сверху? 1) Горизонтальный разрез 2) Ступенчатый разрез 3) Соединение половины вида и половины разреза	Сб. чертеж <i>Кран пробковый</i>
82. Как называется изображение <i>Вид Б</i>? 1) Вид слева 2) Местный вид 3) Дополнительный вид	
83. На какой детали выполнен местный разрез? 1) 1 2) 2 3) 3	
84. Какое резьбовое соединение применяется в сборочной единице? 1) Болтовое 2) Винтовое 3) шпилечное	
85. Имеются ли в сборочной единице неметаллические детали? 1) да 2) нет	
86. Сколько основных видов изображено на чертеже? 1) один 2) два 3) три	Сб. чертеж <i>Тиски для труб</i> 
87. Как называется изображение А - А? 1) разрез 2) сечение	
88. Сколько деталей изображено на виде сверху? 1) 1 2) 2 3) 3	
89. Сколько местных разрезов дано на виде спереди? 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5 6) 6	
90. Какое резьбовое соединение применяется в сборочной единице? 1) Крепежное 2) Ходовое	

91. Как называется изображение <i>Вид А</i>? 1) Дополнительный вид 2) Вид слева 3) Местный вид	Сб. чертеж <i>Буфер</i>
92. Как обозначен профильный разрез 1) Б-Б 2) В-В	
93. Как называется изображение В - В?	
94. Какое резьбовое соединение применяется в сборочной единице? 1) Болтовое 2) Винтовое 3) Шпильное	
95. В какой детали имеется резьбовое отверстие? 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4	
	

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

ОП.07 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине Электротехника составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Крылов В.А. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине Электротехника рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии технических дисциплин.

Фонд оценочных средств соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	183
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	185
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	186

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине Электротехника результатов обучения.

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебная дисциплина Электротехника читается в семестре.

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме Дифференцированного зачета является успешное освоение обучающимися всех элементов программы учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Знания:

- Назначение и принцип действия измерительного оборудования физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии.

Умения:

- Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
- Собирать электрические схемы и проверять их работу;
- Измерять параметры электрической цепи;
- Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Определять характеристики электрических схем различных устройств;

Общие компетенции (ОК):

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

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в

чрезвычайных ситуациях.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.

ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ОП.01 Электротехника	4 семестр Дифференцированный зачет	Тестирование, Оценка результатов выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль состоит в оценке результатов выполнения тестов (Приложение 1) и выполнении практических заданий.

Критерии оценки знаний студентов:

При ответе обучающегося оценивается знания, умение находить информацию в источниках, работа с документами

Шкала оценивания при тестировании:

91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично)

71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)

61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)

Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)

2.2 Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Итоговое тестирование проходит на платформе Moodle. Студентам предлагается ответить на 30 вопросов (приложение 2).

Критерии оценки знаний студентов:

91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично)

71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)

61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)

Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)

Пример задания к дифференцированному зачету:

Укажите правильную формулировку первого закона Кирхгофа:

- a) Алгебраическая сумма токов в электрической цепи равна нулю
- b) Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна нулю
- c) Сумма токов в замкнутом контуре электрической цепи равна нулю
- d) Точный ответ не приведен

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1. Основная литература:

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника.- М.: Академия, 2018;
2. Немцов М.В. Электротехника и электроника.-М.: Академия, 2021 (в электронном формате);

3.2. Дополнительная литература:

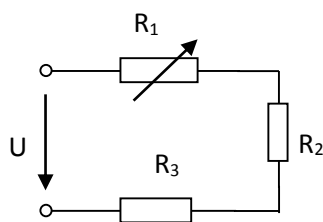
1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20474-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт.
2. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/>
3. В.М.Прошин Электротехника: учебник для студ. сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2023.

3.3. Интернет - ресурсы:

1. Электротехника и электроника. - Режим доступа: [http:// studfile.net](http://studfile.net)
2. Электротехника и электроника. - Режим доступа: <http://obuchalka.org>

ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ
ПОСТОЯННОГО ТОКА

1. При увеличении R_1 ($U = \text{const}$) в данной схеме соответствует данное выражение:



- a) $U_{23} \uparrow$; $U_1 \downarrow$.
 - b) $+ U_{23} \downarrow$; $U_1 \uparrow$.
 - c) $U_{23} =$; $U_1 \uparrow$.
 - d) $U_{23} =$; $U_1 \downarrow$.
2. При последовательном соединении элементов электрической цепи неизменным является....
- a) мощность
 - b) + сила тока
 - c) напряжение
 - d) сопротивление
3. При параллельном соединении элементов электрической цепи неизменным является....
- a) мощность
 - b) сила тока
 - c) + напряжение
 - d) сопротивление
4. Участок электрической цепи состоит из четырех ламп, соединенных последовательно. При включении напряжения одна лампа перегорела. Сколько ламп останется гореть?
- a) три лампы
 - b) две лампы
 - c) одна лампа
 - d) + ни одной
5. Алгебраическая сумма ЭДС в контуре равна алгебраической сумме падений напряжения на всех элементах данного контура – это...
- a) первый закон Ньютона
 - b) первый закон Кирхгофа
 - c) + второй закон Кирхгофа
 - d) закон Ома
 - e) закон Джоуля - Ленца
6. Из проводов одинакового диаметра и длины сильнее нагревается:
- a) Медный
 - b) + Стальной
 - c) Алюминиевый
 - d) Три провода нагреваются одинаково

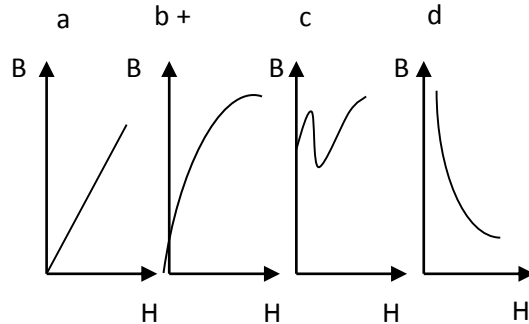
7. Размерность сопротивлений:
- $V \cdot A$
 - V
 - $+ \text{Ом}$
 - A
8. Определению закона Ома для участка цепи соответствует формула:
- $+ I = U / R$
 - $I = P / U$
 - $I = S / U$
 - $I = E / (R_0 + R)$
9. В электрической схеме два резистивных элемента соединены последовательно. Чему равно напряжение на входе при силе тока 1 А, если $R_1 = 100 \text{ Ом}$; $R_2 = 200 \text{ Ом}$:
- 10 В
 - + 300 В
 - 3 В
 - 30 В
10. Определить полное сопротивление цепи при параллельном соединении двух потребителей, сопротивление которых по 10 Ом:
- 20 Ом
 - + 5 Ом
 - 10 Ом
 - 0,2 Ом
11. Два источника имеют одинаковые ЭДС и токи, но разные внутренние сопротивления. Какой из источников имеет больший КПД:
- КПД источников равны
 - + Источник с меньшим внутренним сопротивлением
 - Источник с большим внутренним сопротивлением
 - Внутреннее сопротивление не влияет на КПД
12. Электрическим током называется:
- Движение разряженных частиц
 - Количество заряда, переносимое через поперечное сечение проводника за единицу времени
 - Равноускоренное движение заряженных частиц
 - + Упорядоченное движение заряженных частиц
13. Расшифруйте аббревиатуру ЭДС:
- Электронно-динамическая система
 - Электрическая движущая система
 - + Электродвижущая сила
 - Электронно действующая сила
14. Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком:
- Источник
 - Резистор
 - Реостат
 - + Конденсатор
15. Определить сопротивление проводника, если сила тока в электрической цепи 5 А при напряжении на его концах 50 В:
- + 10 Ом
 - 0,4 Ом

- c) 2,5 Ом
d) 0,2 Ом
16. Вещества, почти не проводящие электрический ток
a) + диэлектрики
b) электреты
c) проводники
d) диод
17. Участок цепи - это...
a) + часть цепи между двумя узлами
b) замкнутая часть цепи
c) графическое изображение элементов
d) элемент электрической цепи, предназначенный для использования электрического сопротивления.
18. Что такое электрическая цепь?
a) графическое изображение электрической цепи, показывающее порядок и характер соединения элементов
b) упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике
c) + совокупность устройств, предназначенных для прохождения электрического тока
d) совокупность устройств, предназначенных для использования электрического сопротивления
19. ЭДС источника выражается формулой:
a) $I = Q / t$
b) + $E = A / q$
c) $W = q \cdot E \cdot d$
d) $E = U \cdot I$
e) $U = A / q$
20. Величина, обратная сопротивлению:
a) + проводимость
b) удельное сопротивление
c) период
d) потенциал
21. Первый Закон Кирхгофа:
a) сила тока пропорциональна напряжению
b) алгебраическая сумма ЭДС в контуре равна сумме напряжений на элементах контура
c) + алгебраическая сумма токов, сходящихся в узле, равна нулю
d) мощность цепи пропорциональна току и напряжению
22. Какая величина равна отношению электрического заряда, прошедшего через поперечное сечение проводника, ко времени его прохождения?
a) + сила тока
b) напряжение
c) сопротивление
d) энергия

1. Определению направления силы, действующей на проводник с током в магнитном поле, соответствует правило:

- a) Буравчика
- b) Ленца
- c) + левой руки
- d) правой руки

2. График, соответствующий зависимости магнитной индукции от напряженности поля:



3. При каком условии магнитное поле появляется вокруг проводника?

- a) + Когда в проводнике возникает электрический ток
- b) Когда проводник складывают вдвое
- c) Когда проводник нагревают
- d) Когда проводник охлаждают

4. Указать обозначение магнитной индукции:

- 1. + B.
- 2. F.
- 3. I.
- 4. Ф.

5. Какие изменения магнитной проницаемости вещества соответствуют ферромагнетикам?

- a) $\mu=1$
- b) $\mu<1$
- c) $\mu>1$
- d) + $\mu\gg 1$

6. Укажите единицу магнитной индукции в СИ

- a) + Тл
- b) $A \cdot m^2$
- c) Вб
- d) A/м

7. Укажите единицу магнитного потока в СИ

- a) Тл
- b) $A \cdot m^2$
- c) + Вб
- d) A/м

8. Какой из перечисленных материалов не проявляет ферромагнитных свойств?

- a) Железо

- b) + Платина
- c) Никель
- d) Кобальт

9. Укажите верное соотношение для закона электромагнитной индукции:

- a) $F_{ЭМ} = l \cdot B \cdot v$
- b) $F_{ЭМ} = l \cdot B \cdot I$
- c) $+ E = l \cdot B \cdot v$
- d) $E = l \cdot B \cdot I$

10. Укажите верное соотношение для формулы Ампера:

- a) $F_{ЭМ} = l \cdot B \cdot v$
- b) $+ F_{ЭМ} = l \cdot B \cdot I$
- c) $e = l \cdot B \cdot v$
- d) $e = l \cdot B \cdot I$

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

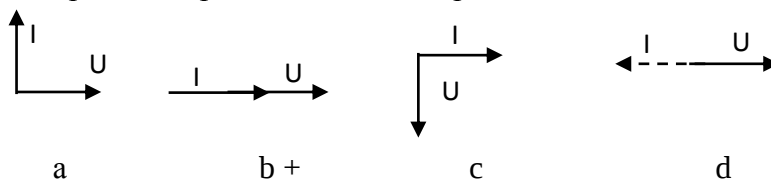
1. Укажите, какая частота считается промышленной в РФ

- a) 40 Гц
- b) 100 Гц
- c) + 50 Гц
- d) 60 Гц

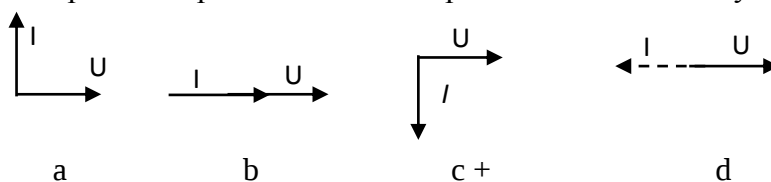
2. Время положительного максимума для мгновенного значения тока:

- a) $t = T/8$
- b) $+ t = T/4$
- c) $t = 3T/4$
- d) $t = T/2$

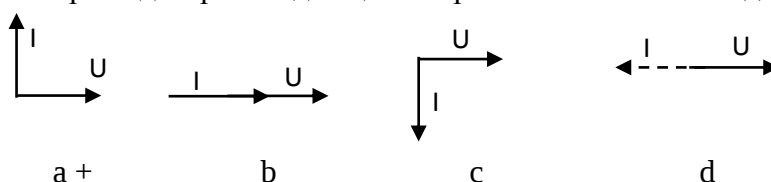
3. Векторная диаграмма для цепи переменного тока с активным сопротивлением:



4. Векторная диаграмма для цепи переменного тока с индуктивной катушкой без потерь энергии:



5. Векторная диаграмма для цепи переменного тока с конденсатором без потерь энергии:



6. Параметр переменного тока, от которого зависит ёмкостное сопротивление конденсатора:

- a) + Период переменного тока – T
- b) Действующее значение напряжения – U

- c) Действующее значение тока – I
 d) Фаза напряжения – Ψ
7. Заданы ток и напряжение: $i = I_{\max} \cdot \sin(\omega t)$ $u = U_{\max} \cdot \sin(\omega t + 30^\circ)$. Определите угол сдвига фаз:
 a) 0°
 b) $+ 30^\circ$
 c) 60°
 d) 150°
8. Схема состоит из одного резистивного элемента с сопротивлением $R=220$ Ом. Напряжение на её зажимах $u=220 \cdot \sin 628t$. Определите показания амперметра и вольтметра:
 a) $i = 1$ А, $u=220$ В
 b) $i = 0,7$ А, $u=156$ В
 c) $i = 0,7$ А, $u=220$ В
 d) $i = 1$ А, $u=156$ В
9. Амплитуда синусоидального напряжения 100 В, начальная фаза $\varphi = - 60^\circ$, частота 50 Гц. Запишите уравнение мгновенного значения этого напряжения:
 a) $u=100 \cos(-60t)$
 b) $u=100 \sin(50t - 60)$
 c) $u=100 \sin(314t-60)$
 d) $u=100 \cos(314t + 60)$
10. Полная потребляемая мощность нагрузки $S= 100$ кВт, а активная мощность $P=89$ Вт. Определите коэффициент нагрузки.
 a) $\cos\varphi = 0,6$
 b) $\cos\varphi = 0,85$
 c) $\cos\varphi = 0,98$
 d) $\cos\varphi = 0,89$
11. Одно из важнейших достоинств цепей переменного тока по сравнению с цепями постоянного тока – это возможность:
 a) + Передачи электроэнергии на дальние расстояния
 b) Преобразования электроэнергии в тепловую
 c) Преобразования электроэнергии в механическую
 d) Изменения величины напряжения и тока в цепи с помощью трансформатора
12. Генератор при напряжении 110 В вырабатывает ток силой 10 А, мощность развиваемая генератором:
 a) + 1100 Вт.
 b) 110 кВт.
 c) 110 Вт·ч.
 d) 110 Вт.
13. Назовите основные параметры синусоидального тока:
 a) Амплитуда
 b) Частота
 c) Начальная фаза
 d) + Все приведенные ответы верны
14. Какое из приведенных выражений верно для емкостного сопротивления:
 a) $X_C=\omega C$

- b) $X_C = \frac{1}{\omega C}$
- c) $X_C = \omega L$
- d) $X_C = \frac{1}{\omega L}$

15. Какое из приведенных выражений верно для индуктивного сопротивления:

- a) $X_L = \omega C$
- b) $X_L = \frac{1}{\omega C}$
- c) $X_L = \omega L$
- d) $X_L = \frac{1}{\omega L}$

16. Укажите единицу измерения активной мощности:

- a) вар
- b) В·А
- c) Дж
- d) Вт

17. Укажите единицу измерения полной мощности:

- a) вар
- b) В·А
- c) Дж
- d) Вт

18. Укажите единицу измерения реактивной мощности:

- a) вар
- b) В·А
- c) Дж
- d) Вт

19. Укажите правильное соотношение напряжений на конденсаторе и катушке индуктивности в ЭЦ при их последовательном включении при резонансе:

- a) $U_L < U_C$
- b) $U_L > U_C$
- c) $U_L = U_C$
- d) Зависит от приложенного напряжения

20. Укажите верное выражение для полного сопротивления ЭЦ с последовательным включением R, L и C элементов:

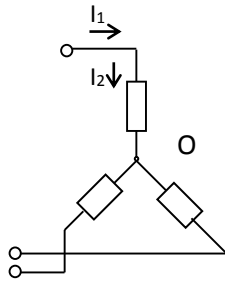
- a) $Z = \sqrt{R^2 + (X_L + X_C)^2}$
- b) $Z = R^2 + (X_L - X_C)^2$
- c) $Z = R^2 + X_L^2 + X_C^2$
- d) $Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$

21. Количество соединительных проводов, подводимых к генератору, обмотки которого образуют звезду:

- a) Шесть
- b) Три или четыре
- c) Три

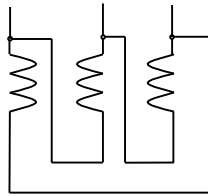
d) Четыре

22. Определению фазного и линейного тока в схеме соответствуют выражения:



- a) Оба тока линейные
- b) + Оба тока фазные
- c) Ток I_1 -линейный ток I_2 -фазный
- d) Ток I_2 -линейный ток I_1 -фазный

23. Соединение обмоток генератора соответствует следующему выражению:



- a) Звездой
- b) + Треугольником
- c) Звездой с нулевым проводом
- d) Четырехпроводной цепи трехфазного тока

24. Будут ли меняться линейные токи при обрыве нулевого провода в случае а) симметричной нагрузки б) несимметричной нагрузки:

- a) а) будут б) не будут
- b) а) будут б) будут
- c) а) не будут б) не будут
- d) + а) не будут б) будут

25. Каково соотношение между линейными и фазными токами в трехфазной симметричной ЭЦ, соединенной звездой:

- a) + Линейный ток равен фазному
- b) Линейный ток в $\sqrt{3}$ раз больше фазного
- c) Фазный ток в $\sqrt{3}$ раз больше линейного
- d) Линейный ток в $\sqrt{2}$ раз больше фазного

26. Каково соотношение между линейными и фазными напряжениями в трехфазной симметричной ЭЦ, соединенной звездой:

- a) + Линейное напряжение в $\sqrt{3}$ раз больше фазного
- b) Фазное напряжение в $\sqrt{3}$ раз больше линейного

- c) Линейное напряжение в $\sqrt{2}$ раз больше фазного
 - d) Линейное напряжение равно фазному напряжению
27. Какой из токов больше в трехфазной симметричной ЭЦ, соединенной треугольником: линейный или фазный:
- a) + Линейный
 - b) Фазный
 - c) Они равны
 - d) Трудно сказать
28. Какое напряжение больше в трехфазной симметричной ЭЦ, соединенной треугольником:
- a) Линейное
 - b) Фазное
 - c) + Напряжения одинаковы
 - d) Трудно сказать

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

1. Механическую энергию преобразует в электрическую:
- a) Трансформатор
 - b) Электродвигатель
 - c) + Генератор
 - d) Во все перечисленные устройства
2. Основными частями асинхронного двигателя помимо ротора, статора и магнитопровода являются:
- a) + Обмотка статора
 - b) Обмотка ротора
 - c) Лапа
 - d) Прокладки
3. Основными конструктивными деталями машин постоянного тока помимо якоря и коллектора являются:
- a) Индуктор, вентилятор
 - b) Индуктор, щетки
 - c) Индуктор, главные полюсы
 - d) + Статор, дополнительные полюсы
4. Закон, на котором основан принцип действия трансформатора:
- a) Ампера
 - b) + Электромагнитной индукции
 - c) Правило Ленца
 - d) Кирхгофа
5. Магнитопровод трехфазного трансформатора имеет стержней:
- a) Один
 - b) Два
 - c) + Три
 - d) Шесть
6. Напряжение на зажимах первичной обмотки трансформатора 220 В, на вторичной 12 В означает, что трансформатор:

- a) Повышающий
 - b) Трехфазный
 - c) + Понижающий
 - d) Автотрансформатор
7. Вращающейся частью в асинхронном двигателе является:
- a) Статор
 - b) + Ротор
 - c) Якорь
 - d) Станина
8. Трансформаторы применяют в:
- a) Линиях электропередач
 - b) Технике связи
 - c) Автоматике и измерительной технике
 - d) + Всех перечисленных и многих других областях техники
9. Коэффициент мощности асинхронного двигателя, если уменьшить его нагрузку:
- a) Не изменится
 - b) Увеличится
 - c) + Уменьшится
 - d) Станет равным 0
10. Повышая с помощью трансформатора напряжение в несколько раз.....
- a) В столько же раз повышаем силу тока
 - b) + В столько же раз понижаем силу тока
 - c) Сила тока не изменяется
 - d) Сила тока станет равна нулю
11. Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией бытовых потребителей?
- a) Измерительные
 - b) Сварочные
 - c) + Силовые
 - d) Автотрансформаторы
12. Статический электромагнитный аппарат, служащий для преобразования электрической энергии переменного тока одного напряжения в электрическую энергию переменного тока иного напряжения при неизменной частоте, называется:
- a) Генератором
 - b) Двигателем
 - c) + Трансформатором
 - d) Выпрямителем
13. Укажите параметры, определяющие коэффициент трансформации трансформатора:
- a) Число витков первичной обмотки
 - b) Число витков вторичной обмотки
 - c) Магнитный поток
 - d) + Число витков первичной и вторичной обмоток
14. При каком соотношении числа витков обмоток трансформатора он будет повышающим:
- a) $W_1 > W_2$

- b) $W_1 > W_2$
- c) $W_1 = W_2$
- d) $W_1 < W_2$

15. Вторичная обмотка автотрансформатора...

- a) Наматывается поверх первичной
- b) + Является частью первичной обмотки
- c) Имеет большее число витков, чем первичная
- d) Не имеет электрической связи с первичной

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1. Измерением называется ...

- a) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики
- b) операция сравнения неизвестного с известным
- c) + опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств

2. По способу получения результата все измерения делятся на ...

- a) статические и динамические
- b) прямые и косвенные
- c) + прямые, косвенные, совместные и совокупные

3. В зависимости от числа измерений измерения делятся на ...

- a) + однократные и многократные
- b) технические и метрологические
- c) равноточные и неравноточные

4. Чаще всего электроизмерительные приборы работают от:

- a) торсионного поля
- b) гравитационного взаимодействия
- c) ядерной энергии
- d) + проходящего через них тока

5. Чаще всего используются приборы:

- a) ферродинамической системы
- b) + электромагнитной системы
- c) магнитоэлектрической системы
- d) электростатической системы

6. Электроизмерительные приборы позволяют измерять параметры потому, что исследуемая цепь:

- a) ни с чем не связана
- b) обесточена
- c) + влияет на подключенный прибор
- d) не содержит деталей

7. Устройства, предназначенные для получения значений параметров электрического тока, называются:

- a) + электроизмерительными приборами
 - b) электроприборами
 - c) тестовыми нагрузками
 - d) параметризаторами
8. Как можно измерить напряжение в цепи, если прибор работает от проходящего тока?
- a) Это невозможно
 - b) + Используя закон Ома
 - c) Измеряя ток многократно
 - d) Разобрав цепь
9. Для измерения значения параметра электроизмерительный прибор необходимо:
- a) взвесить
 - b) + подключить к исследуемой цепи
 - c) выключить
 - d) вращать
10. Случайную составляющую погрешности измерения можно уменьшить ...
- a) переходом на другой предел измерения прибора
 - b) введением поправок в результат измерения
 - c) + n – кратным наблюдением исследуемой величины
11. Уменьшение влияния случайных погрешностей на результат измерения достигается...
- a) + измерением с многократным наблюдением измеряемой величины
 - b) внесением поправки в результат измерения
 - c) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения
12. Уменьшение влияния систематических погрешностей на результат измерения достигается ...
- a) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины
 - b) + внесением поправки в результат измерения
 - c) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения
13. Какие из перечисленных показателей относятся к основным показателям электроизмерительных приборов:
- a) Номинальная величина
 - b) Цена деления
 - c) Класс точности
 - d) + Все перечисленные показатели
14. Какие из перечисленных погрешностей относятся к основным видам погрешностей:
- a) Абсолютная
 - b) Приведенная
 - c) Относительная
 - d) + Все перечисленные

15. Как включается в ЭЦ вольтметр и какое внутреннее сопротивление он должен иметь:
- a) + Параллельно, большое
 - b) Параллельно, малое
 - c) Последовательно, малое
 - d) Последовательно, большое
16. Как включается в ЭЦ амперметр и какое внутреннее сопротивление он должен иметь:
- a) Параллельно, большое
 - b) Параллельно, малое
 - c) + Последовательно, малое
 - d) Последовательно, большое
17. В каком положении должна располагаться шкала прибора в данном случае $\perp$:
- a) горизонтально
 - b) + вертикально
 - c) под наклоном
 - d) в любом положении
18. Для чего в измерительном механизме прибора необходима стрелка?
- a) Для установки стрелки в нулевое положение
 - b) Для повышения точности измерений
 - c) Для прекращения колебаний подвижной части
 - d) + Для указания измеряемой величины
19. На шкале электроизмерительного прибора нанесен знак. Что это за условное обозначение?
- 
- a) Прибор располагать горизонтально
 - b) + Постоянный и переменный ток
 - c) Прибор электромагнитной системы
 - d) Корректор отсутствует
20. Для чего в приборах служит корректор?
- a) Для установки шкалы прибора в положение равновесия
 - b) + Для возвращения стрелки на нуль шкалы
 - c) для воздействия на шкалу
 - d) для создания противодействующего момента при перемещении стрелки

1. Что такое напряжение
 - a) Отношение потенциалов двух точек
 - b) Сумма потенциалов двух точек
 - c) + Разность потенциалов между двумя точками
 - d) Ни один вариант не верен

2. Как изменится сила тока, если напряжение увеличить вдвое:
 - a) Уменьшится вдвое
 - b) Не изменится
 - c) + Увеличится вдвое
 - d) Поведет себя непредсказуемо

3. Как изменится сопротивление проводника, если проводник нагреть:
 - a) Уменьшится
 - b) Не изменится
 - c) + Увеличится
 - d) Поведет себя непредсказуемо

4. Почему электрическая энергия получила столь широкое применение в промышленности и быту:
 - a) Она может быть передана на большие расстояния
 - b) Она может быть преобразована в другие виды энергии
 - c) Она передается очень быстро
 - d) + Все предыдущие ответы верны

5. Какие основные устройства входят в состав электрической цепи:
 - a) Резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности
 - b) + Источники, потребители, провода
 - c) Лампы, измерительные приборы, выключатели
 - d) Предохранители, коммутирующие устройства и амперметры

6. Укажите неправильное выражение для закона Ома:
 - a) $U=I \cdot R$
 - b) $I=\frac{U}{R}$
 - c) $R=\frac{U}{I}$
 - d) + $I=U \cdot R$

7. Укажите правильную формулировку первого закона Кирхгофа:
 - a) Алгебраическая сумма токов в электрической цепи равна нулю
 - b) + Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна нулю
 - c) Сумма токов в замкнутом контуре электрической цепи равна нулю
 - d) Точный ответ не приведен

8. Укажите правильную формулировку второго закона Кирхгофа:

- a) Сумма напряжений в электрической цепи равна нулю
- b) + Алгебраическая сумма ЭДС в замкнутом контуре равна сумме падений напряжений
- c) Сумма токов в узле электрической цепи равна нулю
- d) Точный ответ не приведен

9. Как включают в электрическую цепь вольтметр:

- a) Последовательно
- b) + Параллельно
- c) Смешанно
- d) Как проще

10. Чему равен ток в электрической цепи в режиме холостого хода:

- a) Номинальному току
- b) + Нулю
- c) Максимальному току
- d) Значение может быть любым

11. Что такое действующее значение переменного тока:

- a) Неизменное значение такого тока, при протекании которого выделяется столько же теплоты за период, как и при протекании реального синусоидального тока
- b) Значение тока, в $\sqrt{2}$ раз меньше амплитудного значения
- c) Значение тока, которое измеряют приборы электромагнитной системы
- d) + Все приведенные ответы верны

12. Какими параметрами переменного тока определяется вектор тока:

- a) + Амплитудой и начальной фазой
- b) Частотой и амплитудой
- c) Начальной фазой и частотой
- d) Периодом и частотой

13. Укажите единицу измерения полной мощности:

- e) вар
- f) + В·А
- g) Дж
- h) Вт

14. Укажите единицу измерения реактивной мощности:

- e) +вар
- f) В·А
- g) Дж
- h) Вт

15. Какая мощность определяет полезную работу, совершаемую ЭЦ:

- a) Полная
- b) + Активная
- c) Реактивная
- d) Все перечисленные мощности

16. Укажите верное выражение для полного сопротивления ЭЦ с последовательным включением R, L и C элементов:

- a) $Z = \sqrt{R^2 + (X_L + X_C)^2}$
- b) $Z = R^2 + (X_L - X_C)^2$
- c) $Z = R + X_L + X_C$
- d) $Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$

17. Какой из токов больше в трехфазной симметричной ЭЦ, соединенной треугольником: линейный или фазный:

- a) +Линейный
- b) Фазный
- c) Они равны
- d) Трудно сказать

18. Каково соотношение между линейными и фазными токами в трехфазной симметричной ЭЦ, соединенной звездой:

- a) + Линейный ток равен фазному
- b) Линейный ток в $\sqrt{3}$ раз больше фазного
- c) Фазный ток в $\sqrt{3}$ раз больше линейного
- d) Линейный ток в $\sqrt{2}$ раз больше фазного

19. Каково соотношение между линейными и фазными напряжениями в трехфазной симметричной ЭЦ, соединенной звездой:

- a) + Линейное напряжение в $\sqrt{3}$ раз больше фазного
- b) Фазное напряжение в $\sqrt{3}$ раз больше линейного
- c) Линейное напряжение в $\sqrt{2}$ раз больше фазного
- d) Линейное напряжение равно фазному напряжению

20. Что понимают под измерением:

- a) Изменение тока, напряжения сопротивления, мощности, энергии, емкости и т.д.
- b) + Определение физической величины опытным путем с помощью технических средств
- c) Оценку электрических величин субъективным методом
- d) Все перечисленное

21. Какие из перечисленных показателей указывают на передней панели прибора:

- a) Номинальная величина
- b) Класс точности
- c) Единица измеряемой величины
- d) + Все перечисленные показатели

22. Какие из перечисленных показателей относятся к основным показателям электроизмерительных приборов:

- a) Номинальная величина
- b) Цена деления
- c) Класс точности
- d) + Все перечисленные показатели

23. Электродвигатель – это электрическая машина, преобразующая...

- a) Механическую энергию в электрическую
- b) Электрическую энергию одного вида в электрическую энергию другого вида
- c) + Электрическую энергию в механическую
- d) Механическую энергию одного вида в механическую энергию другого вида

24. Генератор – это электрическая машина, преобразующая...

- a) Механическую энергию одного вида в механическую энергию другого вида
- b) + Механическую энергию в электрическую
- c) Электрическую энергию в механическую
- d) Электрическую энергию одного вида в электрическую энергию другого вида

25. Для чего предназначен трансформатор:

- a) Для повышения КПД
- b) Для повышения коэффициента мощности
- c) + Для передачи электрической энергии от источника переменного тока к потребителю
- d) Для снижения магнитных потерь

26. Укажите параметры, определяющие коэффициент трансформации трансформатора:

- a) Число витков первичной обмотки
- b) Число витков вторичной обмотки
- c) Магнитный поток
- d) + Число витков первичной и вторичной обмоток

27. При каком соотношении числа витков обмоток трансформатора он будет повышающим:

- a) $W_1 \gg W_2$
- b) $W_1 > W_2$
- c) $W_1 = W_2$
- d) + $W_1 < W_2$

28. Как могут быть включены обмотки статора трехфазного асинхронного двигателя:

- a) Последовательно
- b) Параллельно
- c) Смешано
- d) + Звездой или треугольником

29. Где нашел основное применение трехфазный асинхронный двигатель:

- a) В электрокарах
- b) На транспорте
- c) + В металлорежущих станках и подъемных механизмах
- d) В быту

30. Чем синхронный двигатель отличается от асинхронного:

- a) + Частоты вращения ротора и магнитного поля не совпадают
- b) Частоты вращения ротора и магнитного поля равны
- c) Частота вращения ротора выше частоты вращения магнитного поля
- d) Частота вращения ротора ниже частоты вращения магнитного поля

Приложение 5 Оценочные материалы

учебных дисциплин

к ОП по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 МЕТРОЛОГИЯ , СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине составлен на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС) от 14 апреля 2022 г. N 234 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированных по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Ненарокова Ольга Владимировна – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии.

Фонд оценочных средств соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	4
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	5
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ.</u>	25

НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине результатов обучения.

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Учебная дисциплина читается в двух семестр(е/ах) -3 4 семестры

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме **ДЗ** является **успешное освоение обучающимися** всех элементов программы учебной дисциплины

10.3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Знания:

Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности;
Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;
Находить соотношения между единицами различных систем
Определять метрологические характеристики средств измерений
Оформлять результаты поверки средств измерений
Обрабатывать результаты измерений
Находить результаты различных видов измерений, полученных различными способами, пользуясь справочными таблицами
Применять документацию систем качества;
Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности.
Структурировать получаемую информацию;
Обрабатывать текстовую и табличную информацию

Умения:

Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности;

Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;
Находить соотношения между единицами различных систем
Определять метрологические характеристики средств измерений
Оформлять результаты поверки средств измерений
Обрабатывать результаты измерений
Находить результаты различных видов измерений, полученных различными способами, пользуясь справочными таблицами
Применять документацию систем качества;
Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности.
Структурировать получаемую информацию;
Обрабатывать текстовую и табличную информацию

Общие (ОК) компетенциями

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные (ПК) компетенциями:

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).

ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

11. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ОП.02 Метрология и стандартизация	3 семестр - текущая оценка 4 семестр- Экзамен	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ

11.1. Задания для текущего контроля

Тестовые задания

3семестр	Тема 1.1. Термины и определения в области стандартизации	Определение категории стандарта
4семестр	Тема 2.2. Основы теории измерений	1.Знание теории по теме основы измерений 2.Расчет элементарных практических задач по определению цены деления шкалы прибора, основам погрешности прибора;
	Тема 3.3. Метрологические характеристики средств измерения и контроля. Измерительные преобразователи физических величин	Измерения электрических величин
	Раздел 3 Средства и методы измерения.	Тестовая работа (итоговая) по разделу Метрология, средства и методы измерения

Практические и лабораторные работы

	3 семестр	
	Практические работы	
1	Практическая работа 1 Петля качества	2
2	Практическая работа 2 Знаки соответствия национальным стандартам и обязательных систем сертификации	2
3	Практическая работа 3 Схема структуры стандартов предприятия	2
4	Практическая работа 4 Физические величины, применение теории размерностей	4
5	Практическая работа 5 Анализ организации и порядка проведения метрологической поверки средств измерений	2
6	Практическая работа 6 Изучение Федерального Закона РФ №102 ФЗ «Об обеспечении единства измерений»	2
7	Практическая работа 7 Изучение Федерального Закона РФ №184 ФЗ «О техническом регулировании»	2
	4 семестр	
1	Лабораторная работа 1 Определение плотности металлического бруска Определение метода измерения	2

2	Практическая работа 8 Определение погрешностей измерительных приборов.	2
3	Лабораторная работа 2 Проведение неразрушающего метода контроля	2
4	Лабораторная работа 3 Изучение устройства штангенинструментов и их технических возможностей. Проведение измерений	2
5	Лабораторная работа 4 Изучение устройства микрометрических средств измерений и их технических возможностей. Проведение измерений	2
6	Лабораторная работа 5 Изучение устройств плоскопараллельных концевых мер длины и принадлежностей к ним. Проведение измерений	2
7	Лабораторная работа 6 Изучение устройства и технических возможностей индикаторов часового типа. Проведение измерений	2
8	Практическая работа 9 Нормирование и измерение параметров	2
		16

Критерии выполнения практических работ:

- оценка «отлично» - ставится за полностью выполненное задание в установленный срок с комментариями по его выполнению в устной форме, самостоятельное применение теоретических знаний в практической деятельности;

- оценка «хорошо» - ставится за полностью выполненное задание в установленный срок с комментариями по его выполнению в устной форме, с допуском отдельных несущественных ошибок, исправляемых учащимися по указанию преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» - ставится за не полностью выполненное задание с нарушением установленного срока, однако, это не препятствует усвоению дальнейшего материала, реализуемого ОПОП, допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» - ставится за не выполненное задание с нарушением установленного срока, или присутствуют существенные ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя, наблюдается неумение применять знания в практической деятельности.

Тестовые задания по темам выложены на платформе MOUDLE

2.2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4семестр экзамен - **вопросы к экзамену**

1. Категории и виды стандартов
2. Цели, задачи и основные принципы стандартизации

3. Основные положения Закона о техническом регулировании
4. Порядок разработки и утверждения стандартов, обновление и отмена стандартов
5. Цели и задачи международной организации ИСО, порядок разработки международных стандартов
6. Стандарты качества ИСО серии 9000 и стандарты качества ISO серии 14000
7. Основные положения Закона об обеспечении единства измерений
8. Основы теории измерений. Физические величины и их измерения
9. Метрологическое обеспечение различных видов работ.
10. Калибровка и поверка средств измерений
11. Контроль метрологического обеспечения производства
12. Понятие измерения, объекта измерения, Классификация измерения и методов измерения. Основные этапы измерения.
13. Классификация средств измерений, метрологические характеристики средств измерений.
14. Погрешности измерений
15. Измерительные преобразователи физических величин (классификация, свойства, применение)
16. Измерения электрических величин (классификация, маркировка измерительных приборов способы измерения электрических величин, техника безопасности при измерениях электрических величин)
17. Назначение испытаний, классификация, составляющие процесса испытаний, программа и методика испытаний, оформление протоколов испытаний.
18. Неразрушающие виды контроля.
19. Штангенинструмент: виды, назначения, способы измерения
20. Микрометрический инструмент: виды, назначения, способы измерения
21. Плоскопараллельные концевые меры длины: виды, назначения, способы измерения
22. Угломеры: виды, назначения, способы измерения
23. Средства измерений и контроля волнистости и шероховатость поверхности. Нормирование и измерение параметров шероховатости поверхности
24. Точность измерения
25. Щупы, калибры, шаблоны: назначения, способы измерения

Критерии оценки знаний студентов

При оценке выполнения заданий отметки выставляются следующим образом:

- “5” – если все задания выполнены;
- “4” – выполнено правильно не менее $\frac{3}{4}$ заданий;
- “3” – за работу, в которой правильно выполнено не менее половины работы;
- “2” – выставляется за работу, в которой не выполнено более половины

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>
2. Виноградова, А. А. Законодательная метрология: учебное пособие для СПО / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1.
3. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов: Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>
5. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>
6. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование).
7. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие / В.Д. Мочалов, А.А. Погонин, А.А. Афанасьев. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование).
8. Метрология, стандартизация, сертификация: учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование).
9. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование).
10. Сергеев, А. Г. **Стандартизация и сертификация** : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>
11. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
4. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
5. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

ОП.09 Техническая механика

Регистрационный №25/ ОМ

Санкт-Петербург

2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине техническая механика, составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Самуилов С.В. – преподаватель высшей категории СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине Техническая механика рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии Машиностроения. оценочные материалы соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	219
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	220
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	229

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине **Техническая механика** результатов обучения.

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации**.

Учебная дисциплина Техническая механика читается в семестре

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме **дифференцированного зачета** является **успешное освоение обучающимися** всех элементов программы учебной дисциплины

11.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Знания: Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. методы работы в профессиональной и смежных сферах. требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

Умения: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных элементах правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.

определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации

ОК, ПК:

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

ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

12. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Техническая механика	4 семестр Дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

Тест №1

Вариант №1

- 1. Состояние твердого тела не изменится, если:**
 1. Добавить пару сил;
 2. Добавить уравновешивающую силу;
 3. Одну из сил параллельно перенести в другую точку тела
 4. Добавить уравновешенную систему сил;
 5. Добавить любую систему сил.
- 2. Какое тело считается свободным?**
 - А. Имеющее одну точку опоры;
 - В. Находящееся в равновесии;
 - С. На которое не наложены связи;
 - Д. Если равнодействующая всех сил равна нулю.
- 3. Что называется связью?**
 - А. Тело, которое не может перемещаться;

- B. Тело, которое может свободно перемещаться
- C. Сила, действующая на тело, которое не может перемещаться;
- D. Сила, действующая на тело, которое может перемещаться;
- E. Тело, ограничивающее перемещение данного тела

4. Что называется реакцией связи?

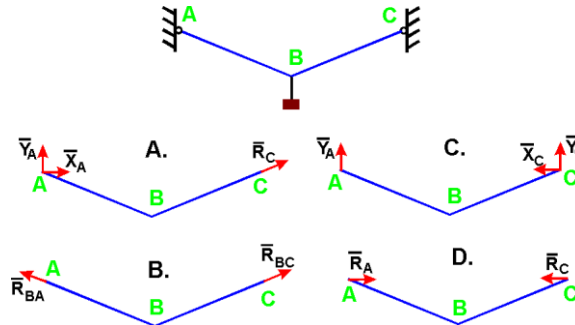
1. Сила, с которой рассматриваемое тело действует на связь;
2. Тело, ограничивающее свободное движение другого тела;
3. Сила, с которой связь действует на тело;
4. Взаимодействие между телом и связью;
5. Любая неизвестная сила.

5. Как направлена реакция нити, шнура, троса:

- 1) Реакция образует произвольный угол с направлением связи
- 2) Вдоль нити, шнура, троса от рассматриваемого тела;
- 3) Вдоль нити, шнура, троса к рассматриваемому телу
- 4) Перпендикулярно нити, шнуру, тросу
- 5) Под углом 45° к нити, шнуру, тросу?

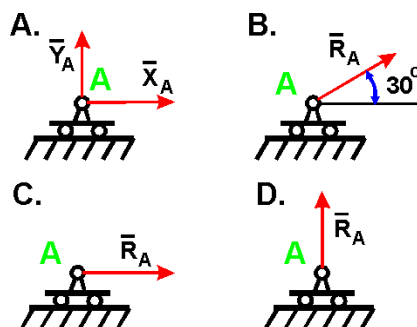
6. Укажите направления реакций связей невесомых стержней АВ и ВС?

1. A
2. B
3. C
4. D

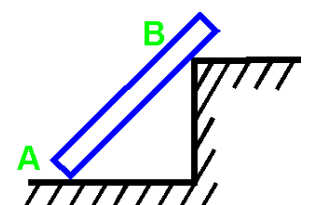


7. Укажите направление реакций связи, если связь - подвижный цилиндрический шарнир.

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D



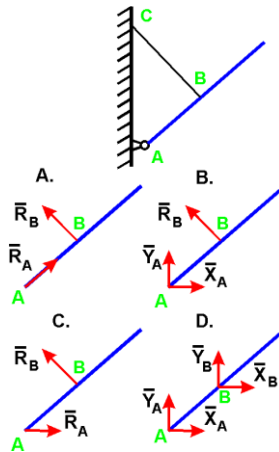
8. Как направлены реакции связей балки АВ, если вес балки не учитывается:



1. Параллельно полу в т. А и перпендикулярно балке в т. В;
2. Вдоль балки АВ
3. Перпендикулярно полу в т. А и параллельно полу в т. В ;
4. Перпендикулярно полу в т. А и перпендикулярно балке в т. В ?

9. Укажите **направления реакций связи** в опоре А и невесомом стержне ВС.

- 1) А
- 2) В
- 3) С
- 4) D



10. **Проекция силы на ось** - это:

1. Алгебраическая величина, равная произведению модуля силы на синус угла между вектором силы и положительным направлением оси;
2. Вектор, заключенный между проекциями начала и конца вектора силы на ось;
3. Алгебраическая величина, равная произведению модуля силы на косинус угла между вектором силы и положительным направлением оси;
4. Вектор, заключенный между проекциями начала и конца вектора силы на плоскость.

Вариант №2

1. **Состояние твердого тела не изменится, если:**

1. Добавить уравновешенную систему сил;
2. Добавить уравновешивающую силу;
3. Одну из сил параллельно перенести в другую точку тела
4. Добавить любую систему сил.

2. **Какое тело считается свободным?**

- А. Имеющее одну точку опоры;
- В. Находящееся в равновесии;
- С. Если равнодействующая всех сил равна нулю;
- Д. На которое не наложены связи.

3. **Что называется связью?**

- А. Тело, которое не может перемещаться;
- В. Тело, ограничивающее перемещение данного тела;
- С. Сила, действующая на тело, которое не может перемещаться;
- Д. Сила, действующая на тело, которое может перемещаться;
- Е. Тело, которое может свободно перемещаться.

4. **Что называется реакцией связи?**

1. Сила, с которой рассматриваемое тело действует на связь;
2. Тело, ограничивающее свободное движение другого тела;

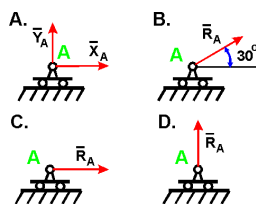
3. Любая неизвестная сила;
4. Взаимодействие между телом и связью;
5. Сила, с которой связь действует на тело.

5. Как направлена реакция нити, шнура, троса:

- 1) Реакция образует произвольный угол с направлением связи
- 2) Перпендикулярно нити, шнуру, тросу;
- 3) Вдоль нити, шнура, троса к рассматриваемому телу;
- 4) Вдоль нити, шнура, троса от рассматриваемого тела;
- 5) Под углом 45° к нити, шнуру, тросу?

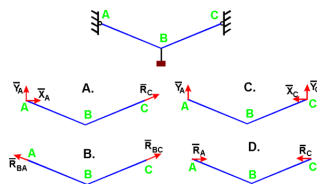
6. Укажите направление реакций связи, если связь - подвижный цилиндрический шарнир?

1. A
2. B
3. C
4. D



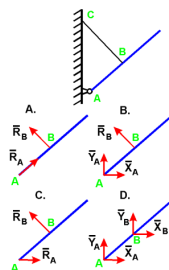
7. Укажите направления реакций связей невесомых стержней АВ и ВС

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D



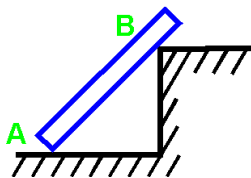
8. Укажите направления реакций связи в опоре А и невесомом стержне ВС.

1. A.
2. B.
3. C.
4. D.



9. Как направлены реакции связей балки АВ, если вес балки не учитывается:

1. Параллельно полу в т. А и перпендикулярно балке в т. В;
2. Вдоль балки АВ
3. Перпендикулярно полу в т. А и параллельно полу в т. В ;
4. Перпендикулярно полу в т. А и перпендикулярно балке в т. В ?



10. Проекция силы на ось - это:

1. Алгебраическая величина, равная произведению модуля силы на синус угла между вектором силы и положительным направлением оси;
2. Вектор, заключенный между проекциями начала и конца вектора силы на ось;
3. Алгебраическая величина, равная произведению модуля силы на косинус угла между вектором силы и положительным направлением оси;
4. Вектор, заключенный между проекциями начала и конца вектора силы на плоскость.

Критерии оценки знаний студентов

Ответы

№ вопроса	Ответ Вариант 1	Ответ Вариант 2	Кол-во баллов
1	- №4	- 2	1
2	– C	– D	1
3	– E	– B	1
4	- №3	- №5	1
5	- №2	- №4	1
6	-№2 – B	-№4 – D	1
7	- №4 – D	№2– B	1
8	№4	№2 -B	1
9	№2 – B	№4	1
10	№3	№3	1
всего			10

Количество баллов	Оценка
9-10	<i>Отлично</i>
8-7	<i>Хорошо</i>
6	<i>Удовлетворительно</i>
<i>меньше 6</i>	<i>Неудовлетворительно</i>

2.2 Задания для промежуточной аттестации

1. Как связаны между собой тела (детали), образующие одно звено?
 - а) подвижно;
 - б) неподвижно
2. Какие кинематические пары являются высшими:
 - а) соединение вала с подшипником скольжения;
 - б) сцепление зубьев в зубчатых передачах;
 - в) соединение ползуна и направляющей;
 - г) соединение шариков с дорожкой качения в подшипнике качения.
3. Какое звено является ведущим в кривошипно-ползунном механизме двигателя внутреннего сгорания:
 - а) кривошип;
 - б) шатун;
 - в) кулиса;
 - г) ползун.
4. Какой вид соединений обеспечивает большую точность взаимного расположения деталей:
 - а) соединение клиновыми шпонками;
 - б) соединение призматическими шпонками;
 - в) шлицевое соединение.
5. Какую резьбу применяют в винтовых парах для передачи движения:
 - а) треугольную;
 - б) трапецеидальную.
6. Передаточное число i больше единицы. Какая это передача:
 - а) понижающая;
 - б) повышающая.
7. Какое звено в червячной передаче является ведущим
 - а) червяк;
 - б) червячное колесо;
 - в) шестерня.
8. Какая ветвь открытой ременной передачи испытывает при работе большее натяжение:

- а) ведущая ветвь;
 - б) ведомая ветвь.
9. Из какого расчета определяют шаг цепи в цепной передаче:
- а) из расчета цепи на прочность;
 - б) из расчета цепи на износостойкость
10. По какому условию прочности следует рассчитывать оси:
- а) по условию прочности на кручение;
 - б) условию прочности на изгиб;
 - в) условию прочности на совместное действие изгиба и кручения

ВАРИАНТ №2

1. Какие кинематические пары подвергаются большему износу:
- а) низшие;
 - б) высшие.
2. Какое звено является ведущим в кривошипно-ползунном механизме поршневого компрессора:
- а) кривошип;
 - б) шатун;
 - в) кулиса;
 - г) ползун.
3. Какие шпонки обеспечивают лучшее центрирование деталей на валу:
- а) клиновые шпонки;
 - б) призматические шпонки.
4. Какую резьбу применяют для крепежных соединений:
- а) треугольную;
 - б) трапецеидальную;
 - в) прямоугольную.
5. В каких механизмах возникают большие динамические нагрузки:
- а) в механизмах возвратно-поступательного движения;
 - б) механизмах вращательного движения.
6. Может ли нормально работать фрикционная передача, если оба катка будут вращаться относительно неподвижно закрепленных подшипников?
- 1) Да, может

2) Не может

7. Как называется окружность зубчатого колеса, на которой расстояние между соседними зубьями равно шагу зуборезного инструмента:

а) делительная;

б) начальная.

8. Какой размер является основным для выбора приводной цепи цепной передачи:

а) диаметр ролика;

б) шаг цепи;

в) толщина звеньев цепи.

9. Деталь, соединяющая электродвигатель с машиной, работает только на кручение. Как правильно называется эта деталь:

а) вал;

б) ось;

в) стержень.

10. Может ли быть ось неподвижной?

1) Да

2) Нет

Критерии оценки знаний студентов

Ответы

№ вопроса	Ответ Вариант 1	Ответ Вариант 2	Кол-во баллов
1	б	б	1
2	Б	а	1
3	Г	б	1
4	В	а	1
5	Б	а	1
6	А	Не может	1
7	А	а	1
8	А	б	1

9	Б	а	1
10	Б	да	1
всего			10

Количество баллов	Оценка
<i>9-10</i>	<i>Отлично</i>
<i>8-7</i>	<i>Хорошо</i>
<i>6</i>	<i>Удовлетворительно</i>
<i>меньше 6</i>	<i>Неудовлетворительно</i>

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1. Основная литература

Верейна Л.И. Техническая механика – М.: Академия, 1919

Техническая механика. Практикум: учебно-методическое пособие для СПО/ Э.Я.Живаго, Л.Н.Гудимова и др.- Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2023

Котляров А.А. Теоретическая механика и сопротивление материалов: компьютерный практикум: учебное пособие по СПО.- Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2023

Мещерский И.В. Задачи по теоретической механике: учебное пособие для СПО.- Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2023

Техническая механика. Практикум / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев [и др.]. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45568-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике / И. В. Мещерский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 448 с. — ISBN 978-5-507-46952-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

Техническая механика. Курсовое проектирование : учебное пособие / Д.Н. Бахарев, А.А. Добрицкий, С.Ф. Вольвак, В.Д. Несвит. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015658-3. - Текст : электронный.

Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

ОП.12 Основы предпринимательской деятельности

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий»

Разработчики:

Петухова Надежда Николаевна – преподаватель высшей квалификационной категории СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине ОП.12 Основы предпринимательской деятельности рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии экономики и управления. Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	3
2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	3
3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1. Область применения программы

Оценочные материалы учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.
Дисциплина входит в Профессиональный учебный цикл

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 5, ОК 9 – ОК 11, ПК 1.1.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4	– рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; – готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; – принимать управленческие решения; – организовывать деловое общение с различными категориями работников; – проводить инструктаж сотрудников	– общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; – основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; – сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; – формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; – организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.

2.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

№ п/п	Темы дисциплины, МДК, разделы (этапы) практики, в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации с указанием семестра	Код контролируемой компетенции (или её части), знаний, умений	Наименование оценочного средства (с указанием количества вариантов, заданий ит.п.)
Разделы дисциплины			
1	Общие основы предпринимательства	У1, 31, ОК3, ОК4.	Опрос, тесты (12 тестов, 2 варианта), письменная работы.
2	Правовое регулирование предпринимательской деятельности	У3, 33, ОК4.	Опрос, тесты (8 тестов, 2 варианта), письменное задание.
3	Экономические основы предпринимательской деятельности.	У1, У4, У5, 31, 32, ОК 3, ОК 4, ОК7, ОК8.	Опрос, тесты (16 тестов, 2 варианта), письменные работы, задачи, групповое практическое задание.
4	Организация и планирование предпринимательской деятельности.	У2, У3, ОК3, ОК4, ОК7, ОК8, ПК 4.2	Опрос, тесты (10 тестов, 2 варианта), письменные работы, творческое задание.
	Зачет (8 семестр)	У1, У2, У3, У4, У5, 31, 32, 33, 34, ОК3, ОК4, ОК7, ОК8, ПК 4.2.	Тесты (24 теста, 2 варианта). Устный опрос по вопросам к зачету (34 вопроса).

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие основы предпринимательства	У1, 31, ОК3, ОК4.
--	-------------------

Тест (10 вопросов, 2 варианта) Выберите правильный ответ

Вариант 1.

1. Гражданский кодекс России в статье 2 не определяет следующий признак предпринимательской деятельности:

- а) самостоятельность;
- б) безрисковый характер;
- в) направленность на получение прибыли;
- г) систематичность.

2. Предпринимательской деятельностью можно заниматься:

- а) только создав юридическое лицо;
- б) зарегистрировавшись в качестве предпринимателя или юридического лица; в) создав неопределённое лицо;
- г) ничего не регистрируя.

3. Парикмахерские, маршрутные такси, турфирмы – это предпринимательство:

- а) коммерческое;

- б) производственное;
- в) посредническое; г)
- финансовое.

4. Основным критерием количественного разграничения предпринимательских фирм выступает:

- а) стоимость бизнеса фирмы;
- б) численность работников фирмы;
- в) количество участников-нерезидентов фирмы;
- г) количество фирм на рынке.

5. Зона допустимого риска предполагает, что предприниматель:

- а) возмещает издержки и получает среднюю прибыль;
- б) возмещает издержки производства и не получает прибыли;
- в) не возмещает издержки производства и находится в состоянии банкротства;г)
- нет правильного ответа.

Вариант 2

1. Что из ниже перечисленного не является характерной чертой предпринимательской деятельности:

- а) самостоятельность и независимость хозяйствующих субъектов, действующих в рамках правовых норм;
- б) творческий потенциал;
- в) экономическая заинтересованность, преследующая цель получения прибыли;
- г) систематичность.

2. Банки – это предпринимательство:

- а) коммерческое;
- б) производственное;
- в) финансовое;
- г) страховое.

3. Какова максимальная численность работников микро предприятий в РФ:

- а) до 35 сотрудников;
- б) до 25 сотрудников;
- в) до 15 сотрудников;
- г) до 5 сотрудников.

4. Какая из указанных функций не является функцией предпринимательства:

- а) контрольная функция;
- б) организационная функция;
- в) инициативная функция;
- г) инновационная функция.

5. Зона катастрофического риска предполагает, что предприниматель:

- а) возмещает издержки и получает среднюю прибыль;
- б) возмещает издержки производства и не получает прибыли;
- в) не возмещает издержки производства и находится в состоянии банкротства;г)
- нет правильного ответа.

Письменные работы

1. Подготовка сообщения «Малое предпринимательство».

Раздел 2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности	УЗ, 33, ОК4.
---	--------------

Тест (8 вопросов, 2 варианта) Выберите правильный ответ

Вариант 1.

1. Согласно Гражданскому Кодексу РФ юридические лица, являющиеся коммерческими организациями, не могут создаваться в организационно-правовой форме:

- а) хозяйственных товариществ и обществ;
- б) хозяйственных партнерств;
- в) потребительских кооперативов; г) производственных кооперативов.

2. Какие документы подаются для государственной регистрации юридического лица:

- а) заявление, решение о создании, паспорт руководителя, документ об уплате государственной пошлины;
- б) решение о создании, учредительный документ, свидетельство о рождении владельца, документ об уплате государственной пошлины;
- в) заявление, решение о создании, учредительный документ, документ об уплате государственной пошлины;
- г) заявление, решение о создании, учредительный документ, паспорт владельца.

3. Что из перечисленного не относится к формам имущественной поддержки предпринимательства:

- а) передача в пользование земельных участков;
- б) предоставление в аренду производственных помещений;
- в) передача во владение и (или) пользование технологического оборудования; г) предоставление грантов.

4. Лицензия – это:

- а) документ, подтверждающий соответствие характеристик товаров и услуг стандартам;
- б) специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности;
- в) документ разрешающий человеку въезд в какую-либо страну;
- г) документ, отражающий право собственности на имущество.

Вариант 2.

1. Под совместным предприятием понимается:

- а) предприятие, возникшее в результате включения в состав её участников юридических и физических лиц, являющимися резидентами различных государств;
- б) предприятие, в состав которого входят два и более участника;
- в) предприятие, капитал которого является неделимым и принадлежит нескольким владельцам;
- г) совместная деятельность субъектов предпринимательства без создания для этой цели юридического лица, осуществляемая на основе договора между её участниками.

2. В течение какого срока осуществляется государственная регистрация в РФ юридических и индивидуальных предпринимателей:

- а) три дня; б) пять дней;
- в) десять дней;
- г) пятнадцать дней.

3. К основным формам государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в РФ не относят:

- а) финансовую;
- б) имущественную;

- в) поддержку в области посреднической деятельности;
- г) консультационную.

4. Какая деятельность в РФ подлежит обязательному лицензированию:

- а) туристская;
- б) образовательная; в) гостиничная;
- г) парикмахерская.

Письменное задание

1. Выделите наиболее часто создаваемые организационно-правовые формы предприятий в РФ и приведите их примеры в Тюменской области.

Раздел 3. Экономические основы предпринимательской деятельности.	У1, У4, У5, З1, З2, ОК 3, ОК 4, ОК7, ОК8.
--	---

Тест (16 вопросов, 2 варианта) Выберите правильный ответ

Вариант 1

1. Какие из элементов основных средств относятся к их активной части:

- а) машины и оборудование; б) здания и сооружения;
- в) капитальные затраты по улучшению земель; г) хозяйственный инвентарь.

2. С помощью каких показателей оценивается эффективность оборотных средств:

- а) коэффициент сменности и коэффициент загрузки; б) фондоотдача и фондоемкость;
- в) длительность оборота и коэффициент оборачиваемости;
- г) коэффициент интенсивного и коэффициент экстенсивного использования оборудования.

3. Какие затраты принято относить к переменным:

- а) сырье;
- б) амортизация; в) аренда офиса;
- г) повременная заработная плата.

4. К составляющим финансового плана предприятия не относят:

- а) плановый бухгалтерский баланс;
- б) план финансовых результатов; в) план производства;
- г) план финансовых потоков предприятия.

5. Налоги, размер которых растет с ростом объекта обложения, называют:

- а) прямыми;
- б) косвенными;
- в) пропорциональными;
- г) прогрессивными.

6. Цены, по которым товары продаются предприятиями – производителями называют:

- а) оптовой ценой промышленности;
- б) оптовой ценой предприятия;
- в) розничной ценой;
- г) закупочной ценой.

7. К категории специалистов на предприятии относят:

- а) директора;
- б) главного бухгалтера;

- в) экономиста;
- г) чертежника.

8. Эффективность деятельности представляет собой:

- а) сумму полученных результатов деятельности;
- б) соотношение полученных результатов и затрат на их достижение; в) максимизацию результатов деятельности;
- г) соотношение затрат и полученных результатов.

Вариант 2

1. Каковы главные источники формирования основных средств предприятия:

- а) прибыль и амортизационные отчисления; б) средства учредителей и кредиты;
- в) средства учредителей, собственные средства и кредиты; г) нет правильного ответа.

2. Оборотные средства включают в себя:

- а) оборотные фонды;
- б) оборотные фонды и фонды обращения; в) основные средства и фонды обращения; г) основные средства и оборотные фонды.

3. К постоянным затратам предприятия относят:

- а) сырье;
- б) амортизацию;
- в) стоимость покупных полуфабрикатов; г) сдельную заработную плату.

4. Производительность труда работников рассчитывается:

- а) делением прибыли на себестоимость продукции;
- б) делением себестоимости продукции на прибыль;
- в) делением стоимости произведенной продукции на численность работников предприятия; г) делением численности работников предприятия на стоимость произведенной продукции.

5. Основной финансовый результат деятельности предприятия рассчитывается:

- а) сложением всех затрат предприятия;
- б) делением прибыли на себестоимость продукции;
- в) вычитанием всех расходов предприятия из его доходов;
- г) сложением всех доходов предприятия.

6. Цена, включающая в себя затраты и прибыль предприятия производителя, надбавку или скидку с цены, НДС, акцизный налог, называется:

- а) оптовой ценой предприятия;
- б) розничной ценой;
- в) оптовой ценой промышленности;
- г) закупочной ценой.

7. При какой системе оплаты труда заработная плата начисляется за фактически выработанное количество продукции по определенным расценкам:

- а) сдельно-прогрессивной системе;
- б) сдельно-премиальной системе; в) окладной системе;
- г) прямой сдельной системе

8. Прибыль предприятия представляет собой:

- а) разницу между всеми расходами предприятия и расходами на производство продукции; б) разницу между всеми доходами предприятия и всеми его расходами;
- в) разницу между всеми доходами предприятия и доходами от его основной деятельности; г) отношение прибыли к затратам на производство продукции.

Письменные работы

1. Подготовка конспекта «Кредитование предприятий».
2. Подготовка сообщения «Виды налогов в РФ».

Задачи

1. Норма амортизации здания – 2%. Определите нормативный срок службы этого здания при линейном методе начисления амортизации.
2. Среднегодовая стоимость основных фондов предприятия - 800 тыс. руб. Среднегодовая стоимость оборотных средств – 200 тыс. руб. Стоимость произведенной продукции – 2 млн. руб. Рассчитать фондоотдачу на предприятии.
3. Среднегодовая стоимость основных фондов предприятия - 700 тыс. руб. Среднегодовая стоимость оборотных средств – 300 тыс. руб. Выручка от реализации продукции – 1,5 млн. руб. Рассчитать коэффициент оборачиваемости на предприятии. Проанализировать полученный результат.
4. Прибыль предприятия составляет 10 млн. руб., выручка от реализации продукции – 110 млн.руб. Определить рентабельность продукции предприятия. Проанализировать полученный результат.

Групповое задание с элементами деловой игры «Формы и системы оплаты труда»

Группа делится на две команды. Каждая из команд получает задание с характеристикой деятельности нескольких работников предприятий и определяет наиболее эффективные формы и системы их оплаты труда. После выполнения задания команды обмениваются ответами. Получив ответы и эталон ответов, обсуждают результаты и выставляют баллы каждому участнику команды-соперника.

Раздел 4. Организация и планирование предпринимательской деятельности.	У2,У3, ОК1 – ОК11, ПК 2.2
--	---------------------------

Тест (10 вопросов, 2 варианта) Выберите правильный ответ

Вариант 1

1. Функции планирования не включают:

- а) уменьшение сложности объектов и процессов;
- б) мотивацию сотрудников на эффективное использование потенциала предприятия;
- в) оптимизацию использования ресурсов;
- г) выявление индивидуальных результатов деятельности сотрудников.

2. Раздел бизнес-плана предприятия, кратко и достаточно полно отражающий все наиболее значимые социально-экономические результаты бизнес-проекта, называется:

- а) финансовый план;
- б) итоговый план;
- в) организационный план;
- г) резюме.

3. К основным функциям менеджмента не относят:

- а) мотивацию;
- б) организацию;
- в) нормирование;
- г) планирование.

4.Маркетинг представляет собой:

- а) систему продвижения и реализации товаров в условиях рынка покупателя;
- б) все формы влияния на избранную аудиторию и передачи информации о товарах;
- в) систему управления компанией для достижения поставленных целей;
- г) деятельность по планированию и разработке товаров, их продаже, продвижению, стимулированию и ценообразованию, осуществляемую на основе изучения рынка.

5. Бухгалтерский учет это:

- а) система организации, сбора и накопления необходимых учетных данных, направленная на решение конкретных управленческих задач;
- б) анализ отчетности и принятие решений по внесению изменений в деятельность организации;
- в) упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о совершаемых хозяйственных операциях всех служб предприятия;
- г) процесс использования совокупных материальных, трудовых и финансовых ресурсов, направляемых на увеличение капитала, расширение, модернизацию и техническое перевооружение производства.

6. Приоритетными видами деятельности в области имущественной поддержки малого и среднего предпринимательства в Тюменской области являются:

- а) страховая; б) банковская;
- в) деятельность в области спорта, отдыха и развлечений; г) торговая.

Вариант 2

1. Принцип планирования, который означает сочетание текущего и перспективного планирования, называется:

- а) принцип системности;
- б) принцип гибкости;
- в) принцип оптимальности; г) принцип преемственности.

2. Раздел бизнес-плана, в котором описываются основные производственные процессы, логистическая схема материальных потоков, состав необходимого технологического оборудования, перечень материальных ресурсов и т.д., называется:

- а) организационный план;
- б) производственный план;
- в) маркетинговый план;
- г) финансовый план.

3. Управление - это:

- а) воздействие объекта управления на субъект;
- б) все формы влияния на избранную аудиторию и передачи информации;
- в) целенаправленное воздействие на объекты, процессы и участвующих в них людей;
- г) выявление и удовлетворение потребностей клиентов.

4.Основной функцией маркетинговой деятельности является:

- а) сбытовая;
- б) производственная;
- в) аналитическая;
- г) управления и контроля.

5. Бухгалтерский баланс представляет собой:

- а) способ обобщения и группировки хозяйственных средств предприятия по составу и источникам на определенную дату;
- б) система показателей, отражающая имущественное и финансовое положение организации по состоянию на определенную дату в денежном выражении, представляющая данные о хозяйственных средствах организации и их источниках;
- в) двухсторонняя таблица, левая часть которой – актив (отражает состав и размещение хозяйственных средств), а правая часть – пассив (отражает источники образования хозяйственных средств и их целевое назначение);
- г) все ответы верны.

6. К основным организациям инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства в области инноваций в Тюменской области относятся:

- а) Микрокредитная компания "Фонд микрофинансирования Тюменской области"; б) Гарантфонд;
- в) Центр поддержки предпринимательства; г) Тюменский технопарк.

Письменные работы

1. Творческое задание «Разработка бизнес-идеи».
2. Подготовка конспекта «Культура предпринимательской деятельности».
3. Подготовка сообщения «Развитие предпринимательской деятельности в Тюменской области».

Промежуточная аттестация в 8 семестре (зачет)	У1, У2, У3, У4, У5, 31, 32, 33, 34, ОК1 - ОК 11, ПК 2.2.
--	--

Тесты (24 вопроса, 2 варианта) Выберите правильный ответ
Вариант 1

1. Предпринимательская деятельность, согласно Гражданскому Кодексу РФ, это:

- а) инициативная, самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на получение прибыли от получения имущества, продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг лицами, зарегистрированными в установленном законом порядке;
- б) индивидуальная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли;
- в) индивидуальная самостоятельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли.

2. Какая из указанных функций не является функцией предпринимательства:

- а) контрольная функция;
- б) организационная функция;
- в) инициативная функция;
- г) инновационная функция.

3. Гражданский кодекс России в статье 2 не определяет следующий признак предпринимательской деятельности.

- а) самостоятельность;
- б) безрисковый характер;
- в) направленность на получение прибыли;

г) обеспечение социально-полезного эффекта.

4. Предприятия с численностью работников свыше 250 человек относятся к:

- а) малым; б) средним; в) большим;
- г) гигантским.

5. Общество, акции которого распределяются только среди его учредителей или иного заранее определенного круга лиц, называется:

- а) общество с дополнительной ответственностью;
- б) закрытое акционерное общество;
- в) открытое акционерное общество;
- г) общество с ограниченной ответственностью.

6. Предпринимательский риск, связанный с возможностью потери всей прибыли предприятия относят к зоне:

- а) допустимого риска;
- б) катастрофического риска;
- в) критического риска.

7. К основным этапам образования юридического лица не относят:

- а) осознание потребности в создании и определение целей организации;
- б) определение организационно-правовой формы;
- в) оплата 100 % уставного капитала на специальном накопительном счете в банке; г) формирование круга учредителей и разработка учредительных документов.

8. Оборотные средства предприятия - это:

- а) совокупность средств, функционирующих в сфере обращения;
- б) совокупность денежных средств, вложенных в оборотные производственные фонды и фонды обращения;
- в) предметы труда, подготовленные для запуска в производственный процесс;
- г) невещественные элементы оборотных фондов.

9. Прибыль предприятия:

- а) количество средств получаемых предприятием за определенное время; б) разница между всеми доходами предприятия и всеми его расходами;
- в) разница между полной и производственной себестоимостью продукции; г) отношение всех доходов и всех затрат предприятия.

10. Бухгалтерский баланс представляет собой:

- а) способ обобщения и группировки хозяйственных средств предприятия по составу и источникам на определенную дату;
- б) система показателей, отражающая имущественное и финансовое положение организации по состоянию на определенную дату в денежном выражении, представляющая данные о хозяйственных средствах организации и их источниках;
- в) двухсторонняя таблица, левая часть которой – актив (отражает состав и размещение хозяйственных средств), а правая часть – пассив (отражает источники образования хозяйственных средств и их целевое назначение);
- г) все ответы верны.

11. Какое из перечисленных направлений не является направлением государственной поддержки и регулирования предпринимательства:

- а) формирование нормативно-правовой базы поддержки и развития предпринимательства;
- б) формирование государственной программы производства экологически чистых продуктов;
- в) совершенствование системы финансовой поддержки малого предпринимательства.

- 12. Основными видами малых предприятий в Тюменской области являются:**
- а) торговые, строительные предприятия; б) торговые, промышленные предприятия;
 - в) финансовые, кредитные, страховые предприятия;
 - г) сельскохозяйственные предприятия.

Вариант 2

- 1. Что является главной целью предпринимательской деятельности:**
- а) удовлетворение потребностей населения в различных товарах, услугах; б) самореализация предпринимателя как активно развивающейся личности; в) получение прибыли.
- 2. Что из ниже перечисленного не является характерной чертой предпринимательской деятельности:**
- а) самостоятельность и независимость хозяйствующих субъектов, действующих в рамках правовых норм;
 - б) творческий потенциал общества;
 - в) экономическая заинтересованность, преследующая цель получение прибыли.
- 3. Какова максимальная численность работников микропредприятий?**
- а) до 25;
 - б) до 15;
 - в) до 5.
- 4. Добровольное объединение граждан для совместной производственной или хозяйственной деятельности и получения прибыли, основанное на личном трудовом участии членов и объединении их имущественных паевых взносов, называется:**
- а) производственным кооперативом;
 - б) полным товариществом;
 - в) потребительским кооперативом; г) паевым инвестиционным фондом.
- 5. Какой вид предпринимательского риска связан с неуплатой заемщиком основного долга и процентов за кредит:**
- а) процентный;
 - б) кредитный;
 - в) валютный.
- 6. К документам, необходимым для государственной регистрации юридических лиц не относят:**
- а) заявление;
 - б) протокол решения о создании юридического лица;
 - в) учредительные документы;
 - г) копии документов, удостоверяющих личности учредителей.
- 7. Часть производственных средств, которая вещественно воплощена в средствах труда, сохраняет в течение длительного времени свою натуральную форму и переносит по частям стоимость на продукцию по мере износа:**
- а) основные средства;
 - б) оборотные средства;
 - в) фонды обращения; г) оборотные фонды.
- 8. Исчисление себестоимости единицы продукции или услуги по статьям расходов – это...**
- а) калькуляция;
 - б) расчет;
 - в) смета;

г) нет правильного варианта ответа.

9. К системам налогообложения, применяемым субъектами малого и среднего бизнеса не

относится:

- а) общая система налогообложения;
- б) упрощенная система налогообложения;
- в) система налогообложения в виде ЕНВД;
- г) система налогообложения для предприятий сферы услуг.

10. Маркетинг представляет собой:

- а) систему продвижения и реализации товаров и услуг в условиях рынка покупателя;
- б) все формы влияния на избранную аудиторию и передачи информации о товарах и услугах;
- в) систему управления компанией для достижения поставленных целей;
- г) деятельность по планированию и разработке товаров и услуг, их продаже, продвижению, стимулированию и ценообразованию, осуществляемую на основе изучения рынка.

11. К формам государственной поддержки предпринимательской деятельности в РФ не относят:

- а) социальную поддержку;
- б) имущественную;
- в) финансовую;
- г) информационную.

12. Приоритетными видами деятельности в области имущественной поддержки малого и среднего предпринимательства в Тюменской области являются:

- а) страховая; б) банковская;
- в) деятельность в области спорта, отдыха и развлечений; г) торговая.

Вопросы к зачету по дисциплине

1. Понятие предпринимательской деятельности ее функции.
2. Классификация предпринимательства.
3. Виды предпринимательства.
4. Предпринимательский риск, его уровни и его виды.
5. Методы оценки и снижения предпринимательского риска.
6. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
7. Лицензирование отдельных видов деятельности.
8. Этапы образования юридического лица. Общие правила государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.
9. Основные средства предприятия, их структура, износ и амортизация.
10. Показатели эффективности использования основных средств.
11. Оборотные средства предприятия, их структура и классификация.
12. Показатели эффективности использования оборотных средств.
13. Планирование и управление оборотными средствами предприятий.
14. Понятие и виды издержек.
15. Себестоимость продукции.
16. Доход и прибыль предприятия.
17. Рентабельность и ее виды.
18. Понятие, структура и источники финансовых ресурсов предприятия.
19. Планирование финансовых ресурсов предприятия.
20. Понятие, принципы и методы и организация кредитования.
21. Понятие, элементы и факторы формирования культуры предпринимательства.
22. Предпринимательская этика и этикет.

23. Трудовые ресурсы предприятия и их характеристика. Трудовой договор.
24. Оплата труда работников.
25. Понятие и виды цен.
26. Разработка ценовой стратегии.
27. Цели, задачи, функции, виды и процесс планирования.
28. Бизнес-планирование на предприятии.
29. Сущность, функции и методы менеджмента.
30. Маркетинговый подход в предпринимательской деятельности.
31. Особенности бухгалтерского учета на предприятиях малого и среднего бизнеса.
32. Общий режим налогообложения предприятий малого и среднего бизнеса.
- Специальные налоговые режимы.
33. Государственная поддержка развития малого и среднего предпринимательства в РФ.
34. Организации предпринимательской деятельности в Тюменской области.

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения:

- практических (семинарских) занятий,
- тестирования,
- опроса,
- самостоятельной работы.

Тестирование направлено на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями по дисциплине. Тестирование занимает часть учебного занятия (20- 45 минут), правильность решения разбирается на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Также проводится итоговое тестирование студентов после окончания изучения материала в каждом семестре. Оно проводится по вариантам. Оценка результатов тестирования осуществляется следующим образом: 95-100% правильных ответов - "5", 75% - "4", 50% - "3", 25% - "2".

Практические занятия проводятся в часы, выделенные учебным планом для отработки практических навыков освоения компетенций, и предполагают рассмотрение вопросов темы занятия, выступления с сообщениями, разбор конкретных примеров, ситуаций и др. Использование устного опроса на занятии позволяет выяснить объем знаний студента по определенной теме, разделу, проблеме.

Доклад, сообщение является продуктом письменной самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление с изложением полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

Отметка "5" ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий дисциплины;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.

Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

В целях реализации компетентного подхода предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий (разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий и др.)

Самостоятельная работа обучающихся включает выполнение различных видов домашних работ разного уровня сложности, а также заданий на практических занятиях: подготовку сообщений, решение задач, выполнение практических заданий, индивидуального творческого задания «Разработка бизнес-идеи», группового задания с элементами деловой игры.

Выделены следующие критерии оценки результатов СРС:

- Уровень освоения студентом учебного материала.
- Умение использовать теоретические знания при выполнении практических заданий.
- Сформированность обще учебных умений.
- Соответствие теме работы.
- Полнота, обоснованность и четкость изложения ответа.
- Оформление материала в соответствии с требованиями.
- Уровень самостоятельности студента при выполнении СР.

При проведении промежуточных аттестаций по предмету предполагается выявление не только знаний теоретических вопросов, но и сформированных умений в процессе выполнения практических заданий. В качестве критерия оценки знаний студентов при сдаче зачета выбрана следующая система:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изучения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные вопросы, задания или отсутствие ответов.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
учебной дисциплины
ОП.11 МАТЕМАТИКА
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Регистрационный №25/ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Кузьменко Е.А. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине Математика в профессиональной деятельности рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии естественно-научных дисциплин.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	183
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	185
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	186

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для контроля и оценки результатов, запланированных для освоения дисциплины

Математика в профессиональной деятельности

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебная дисциплина **Математика в профессиональной деятельности** читается в 4семестре.

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме **Дифференцированного зачета** является успешное освоение обучающимися всех элементов программы учебной дисциплины.

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09.	производить операции над матрицами и определителями;	основные математические методы решения прикладных задач;
	решать системы линейных уравнений различными методами;	основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;
	вычислять значения геометрических величин;	основы интегрального и дифференциального исчисления;
	анализировать сложные функции и строить их графики;	роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
	решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;	

2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ОП.12 Математика в профессиональной деятельности	4 семестр Дифференцированный зачет	Тестирование, Оценка результатов выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль состоит в оценке результатов выполнения практических заданий и тестирование

Критерии оценки знаний студентов:

При ответе обучающегося оценивается знания, умение находить информацию в источниках, работа с документами

Шкала оценивания при тестировании:

91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично)

71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)

61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)

Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)

2.2 Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Итоговое тестирование проходит на платформе Moodle. Студентам предлагается ответить на 30 вопросов (приложение 2).

Критерии оценки знаний студентов:

91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично)

71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)

61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)

Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)

Задания к дифференцированному зачету выполнение итоговой зачетной работы по вариантам

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Основная литература

[1]Кремер, Н. Ш. Линейная алгебра: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, М. Н. Фридман, И. М. Тришин; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10169-0. — Текст: электронный //

[2]Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст: электронный //

Дополнительная литература

[3]Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный //

Интернет-ресурсы (И-Р)

1. Книги по математике <http://exsolver.narod.ru/Books/Mathematic/index.html>
2. Курс лекций по теории вероятностей
<http://www.nsu.ru/mmф/tvims/chernova/tv/index.html>
3. <http://www.limm.mgimo.ru/LIMM/Lectons/> - Лекции по математике Степанова
4. А.В. Линейная алгебра, дифференциальное и интегральное исчисление,
5. дифференциальные уравнения. Теория вероятности.**

Приложение 5 Оценочные материалы
учебных дисциплин
к ОП по специальности

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

ЭКОНОМИКА

Регистрационный №25/ ОМ

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы по учебной дисциплине Экономика составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Оценочные материалы позволяют оценить достижение запланированных по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Шаматрина А.Н. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине Экономика организации рассмотрен на заседании учебной цикловой комиссии Экономика и бухгалтерский учет.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	256
<u>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ</u>	258
<u>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ</u>	261

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине Экономика результатов обучения.

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения **текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Учебная дисциплина Экономика читается в семестр(е/ах).

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме Дифференцированный зачет является **успешное освоение обучающимися** всех элементов программы учебной дисциплины.

12.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Знания:

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
- правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста,
- сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения,
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов,
- основные экономические термины, понятия и расчеты экономических показателей деятельности организации.

Умения:

- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, оценивать практическую значимость результатов поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач,
- применять современную научную профессиональную терминологию, определять и

- определять источники достоверной правовой информации,
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе,
 - проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения
 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
 - Грамотно выбирает способы и методы сбора, мониторинга и обработки данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации.
- ОК** - ОК 01, 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

13. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Экономика организации	Дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

1. Доклады и эссе по теме «Особенности специализации в сфере управления качеством».
2. Решение задач по определению альтернативной стоимости выбора потребителя.
3. Решение задач по графическому изображению рыночного спроса и рыночного предложения.
4. Решение задач определения равновесной цены.
5. Расчет издержек производства.
6. Расчет производственной мощности.
7. Расчет эффективности использования основных фондов.
8. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств.
9. Расчет производительности и трудоемкости.
10. Расчет прибыли и рентабельности предприятия.

Критерии оценки знаний студентов

«Отлично»	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
«Хорошо»	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
«Удовлетворительно»	теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно»	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

2.2 Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

1. Роль экономики в жизни общества.
2. Ограниченность ресурсов.
3. Альтернативная стоимость.
4. Кривая производственных возможностей.
5. Типы экономических систем.
6. Собственность.
7. Конкуренция.
8. Монополия.
9. Экономическая свобода.
10. Специализация.
11. Семейный бюджет.
12. Товар и его стоимость.
13. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса.
14. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.
15. Классификация предприятий. Организационно-правовые формы.
16. Заработная плата, формы и виды, стимулирование труда.
17. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы.
18. Деятельность профсоюзов.
19. Издержки, их виды.
20. Себестоимость.
21. Выручка, прибыль.
22. Организация производства.
23. Производственная мощность.
24. Основные фонды организации. Амортизация.
25. Оборотные средства предприятия. Их классификация.
26. Налоги и системы налогообложения.
27. Трудовые ресурсы предприятия.
28. Производительность и трудоемкость.
29. Финансовые результаты деятельности организации.

Критерии оценки знаний студентов

«Отлично»	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
«Хорошо»	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
«Удовлетворительно»	теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

12. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Основные печатные и электронные издания

1. Братухина О.А. Основы экономики с практикумом. – Москва: КНОРУС, 2023 – 322с.
2. Котерова Н.П. Экономика организации.- М.: Академия, 2019
3. Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11534-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт.

Интернет – ресурсы:

1. www.allmedia.ru (Российский деловой портал информационной поддержки предпринимательства)
2. www.aup.ru (Административно-управленческий портал: электронная)
3. www.urait.ru (Студенческая электронная библиотека)
4. Сайт ИФНС РФ. – Режим доступа: <https://www.nalog.gov.ru/rn78/>
5. КонсультантПлюс - законодательство РФ кодексы и законы в последней редакции. Удобный поиск законов кодексов приказов и других документов. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>
6. Цифровая платформа МСП - <https://мсп.рф>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
профессионального модуля
ПМ.01 Обеспечение работоспособности технологического оборудования

Код, наименование дисциплины

по специальности: 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Комплект оценочных материалов предназначен для оценки знаний, умений и формирования компетенций согласно ОПОП.

Наименование учебной дисциплины	Семестр	Вид промежуточной аттестации (экзамен, дифференцированный зачет)	Форма проведения
ПМ.01 Обеспечение работоспособности технологического оборудования	8	Экзамен по модулю	Решение профессионального кейса
МДК.01.01 Оборудование цеха обработки металлов давлением. наладка и контроль за его работой	5-7 7	Экзамен Дифференцированный зачет	Решение профессионального кейса
УП.01 Учебная практика по обеспечению работоспособности технологического оборудования	6	Дифференцированный зачет	Решение профессионального кейса
ПП.01. Производственная практика по обеспечению работоспособности технологического оборудования	8	Дифференцированный зачет	Решение профессионального кейса

Инструкция: предложите решение производственной ситуации

Критерии оценки:

1. За каждый правильный ответ на вопросы тестов выставляется 1 балл.
2. Критерии выставления оценок:
9-10 баллов – «отлично».
7-8 баллов – «хорошо».
5-6 баллов – «удовлетворительно».
Менее 5 баллов – «неудовлетворительно».

Время выполнения: 45 мин

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
МДК.01.01 Экономика и управление организацией

Вопросы по экономике и управлению организацией:

1. Что такое экономика организации, и какие основные функции она выполняет?
2. Каковы основные цели управления организацией?
3. Что такое организационная структура, и какие типы структур существуют?
4. Каковы основные принципы эффективного управления организацией?
5. Что такое SWOT-анализ, и как он используется в управлении организацией?
6. Какова роль стратегического планирования в управлении организацией?
7. Что такое финансовый менеджмент, и какие его основные задачи?
8. Каковы ключевые показатели эффективности (KPI), используемые для оценки работы организации?
9. Что такое бюджетирование, и как оно влияет на управление финансами организации?
10. Каковы основные методы оценки инвестиционных проектов?
11. Что такое управление человеческими ресурсами (HRM), и какие функции оно включает?
12. Какова роль маркетинга в управлении организацией, и какие основные маркетинговые стратегии существуют?
13. Что такое операционное управление, и как оно связано с производственными процессами в организации?
14. Каковы основные риски, с которыми сталкиваются организации в процессе управления, и как их можно минимизировать?
15. Какие современные тенденции в управлении организациями вы можете назвать (например, цифровизация, устойчивое развитие)?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК.01.02 Менеджмент

Вопросы по менеджменту:

1. Что такое менеджмент, и какова его основная цель?
2. Каковы основные функции менеджмента? Назовите и кратко опишите каждую из них.
3. Что такое организационная структура, и как она влияет на управление?
4. Каковы основные стили управления, и в каких ситуациях каждый из них может быть наиболее эффективным?
5. Что такое лидерство, и как оно отличается от менеджмента?
6. Какова роль коммуникации в процессе управления? Какие виды коммуникации существуют?
7. Что такое стратегическое планирование, и как оно связано с управлением организацией?
8. Каковы основные методы мотивации сотрудников в организации?
9. Что такое делегирование полномочий, и какие преимущества оно предоставляет менеджерам?
10. Каковы ключевые показатели эффективности (KPI), используемые для оценки работы менеджеров и команды?
11. Что такое управление изменениями, и какие этапы включает этот процесс?
12. Какова роль командной работы в управлении, и какие факторы способствуют эффективному взаимодействию в команде?
13. Что такое конфликт в организации, и как его можно эффективно разрешать?
14. Как современные технологии влияют на процессы управления в организациях?
15. Какие этические аспекты следует учитывать при принятии управленческих решений?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК.01.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Вопросы по правовому обеспечению профессиональной деятельности:

1. Что такое правовое обеспечение профессиональной деятельности, и почему оно важно?
2. Какие основные источники права регулируют профессиональную деятельность в вашей стране?
3. Что такое трудовой договор, и какие его основные элементы?
4. Каковы права и обязанности работников и работодателей согласно трудовому законодательству?
5. Что такое профессиональная ответственность, и какие виды ответственности существуют в профессиональной деятельности?
6. Каковы основные принципы охраны труда, и какие законы регулируют эту сферу?
7. Что такое лицензирование, и в каких случаях оно необходимо для осуществления профессиональной деятельности?
8. Каковы требования к квалификации и сертификации специалистов в вашей области?
9. Что такое конфиденциальность, и как она регулируется в рамках профессиональной деятельности?
10. Каковы основные аспекты защиты интеллектуальной собственности в профессиональной сфере?
11. Что такое антикоррупционное законодательство, и как оно влияет на профессиональную деятельность?
12. Каковы последствия нарушения трудового законодательства для работников и работодателей?
13. Что такое коллективный договор, и какую роль он играет в регулировании трудовых отношений?
14. Какова роль профсоюзов в защите прав работников и улучшении условий труда?
15. Какие механизмы существуют для разрешения трудовых споров между работниками и работодателями?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК.01.04 Охрана труда

Вопросы по охране труда:

1. Что такое охрана труда, и какова ее основная цель?
2. Какие основные законодательные акты регулируют охрану труда в вашей стране?
3. Что такое трудовая инспекция, и какую роль она играет в системе охраны труда?
4. Каковы права работников в области охраны труда?
5. Что такое оценка профессиональных рисков, и как она проводится на рабочем месте?
6. Каковы основные обязанности работодателя в сфере охраны труда?
7. Что такое инструктаж по охране труда, и какие его виды существуют?
8. Каковы требования к организации рабочего места с точки зрения охраны труда?
9. Что такое средства индивидуальной защиты (СИЗ), и какие виды СИЗ существуют?
10. Какова роль обучения и повышения квалификации работников в области охраны труда?
11. Что такое аварийная ситуация, и какие действия необходимо предпринять в случае ее возникновения?
12. Каковы основные причины производственного травматизма, и как их можно предотвратить?
13. Что такое санитарно-гигиенические нормы, и как они влияют на условия труда?
14. Какова процедура расследования несчастных случаев на производстве?
15. Какие современные технологии могут быть использованы для улучшения условий труда и повышения безопасности на рабочем месте?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПП.01.01

Защита отчета по практике.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по ПМ.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания

Вопросы для экзаменационных билетов по организации работы коллектива и обеспечению безопасности труда:

1. Что такое коллектив исполнителей, и какова его роль в выполнении производственного задания?
2. Каковы основные принципы организации работы коллектива для достижения эффективных результатов?
3. Каковы ключевые факторы, влияющие на мотивацию работников в коллективе?
4. Что такое распределение обязанностей в команде, и как оно влияет на выполнение производственных заданий?
5. Какова роль руководителя в организации работы коллектива исполнителей?
6. Какие методы используются для оценки эффективности работы коллектива?
7. Что такое трудовая дисциплина, и как она влияет на организацию работы в коллективе?
8. Каковы основные требования к обеспечению безопасности труда на рабочем месте?
9. Что такое оценка рисков, и как она проводится при организации рабочего процесса?
10. Каковы основные меры предосторожности, которые необходимо соблюдать при выполнении производственных заданий?
11. Как осуществляется обучение работников по вопросам охраны труда и безопасности на производстве?
12. Что такое инструкции по охране труда, и какую роль они играют в обеспечении безопасности на рабочем месте?
13. Какова ответственность работников за соблюдение правил охраны труда в коллективе?
14. Какие действия необходимо предпринять в случае возникновения аварийной ситуации на производстве?
15. Какова роль обратной связи между работниками и руководством в вопросах безопасности труда и организации работы коллектива?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

профессионального модуля

ПМ.02 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ

Комплект заданий для промежуточной аттестации оценки знаний, умений и формирования компетенций согласно ОПОП.

Наименование учебной дисциплины	Семестр	Вид промежуточной аттестации (экзамен, дифференцированный зачет)	Форма проведения
ПМ.02 Ведение технологического процесса обработки металлов давлением (по выбору)	6	Экзамен по модулю	Решение профессионального кейса
МДК.02.01 Подготовка и введение технологического процесса обработки металлов давления	5-7	Экзамен	Решение профессионального кейса
МДК.02.02 Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой	5-7	Экзамен	Решение профессионального кейса
МДК.02.03 Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции	5	Экзамен	Решение профессионального кейса

Инструкция: предложите решение производственной ситуации

Критерии оценки:

1. За каждый правильный ответ на вопросы тестов выставляется 1 балл.

2. Критерии выставления оценок:

9-10 баллов – «отлично».

7-8 баллов – «хорошо».

5-6 баллов – «удовлетворительно».

Менее 5 баллов – «неудовлетворительно».

Время выполнения: 45 мин

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК.02.01 Подготовка и введение технологического процесса обработки металлов давлением

Вопросы по подготовке и введению технологического процесса обработки металлов давлением:

1. Что такое обработка металлов давлением, и какие основные виды этой обработки существуют?
2. Каковы основные этапы подготовки технологического процесса обработки металлов давлением?
3. Что такое технологическая карта, и какую роль она играет в процессе обработки металлов?
4. Каковы требования к выбору оборудования для обработки металлов давлением?
5. Что такое режимы обработки, и как они влияют на качество конечного продукта?
6. Каковы основные параметры, которые необходимо учитывать при проектировании процесса штамповки?
7. Что такое деформация материала, и какие факторы влияют на ее характеристики при обработке давлением?
8. Каковы основные методы контроля качества изделий, полученных методом обработки давлением?
9. Что такое смазочные материалы, и какую роль они играют в процессе обработки металлов давлением?
10. Каковы особенности подготовки заготовок для различных методов обработки давлением (например, ковка, штамповка)?
11. Что такое термическая обработка, и как она может быть связана с процессом обработки давлением?
12. Каковы основные причины дефектов в изделиях, полученных методом обработки давлением, и как их можно предотвратить?
13. Что такое автоматизация процессов обработки металлов давлением, и какие преимущества она предоставляет?
14. Какова роль безопасности труда в процессе обработки металлов давлением? Какие меры предосторожности необходимо соблюдать?
15. Какие современные технологии используются в области обработки металлов давлением для повышения эффективности процессов?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК.02.02 Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой

Вопросы по оборудованию цеха обработки металлов давлением, наладке и контролю:

1. Какие основные виды оборудования используются в цехах обработки металлов давлением? Назовите и кратко опишите их функции.
2. Что такое пресс, и какие типы прессов применяются в обработке металлов давлением?
3. Каковы основные параметры, которые необходимо учитывать при выборе оборудования для обработки металлов давлением?
4. Что такое наладка оборудования, и какие этапы включает этот процесс?
5. Каковы основные методы контроля за работой оборудования в процессе обработки металлов давлением?
6. Что такое техническое обслуживание оборудования, и как часто оно должно проводиться?
7. Каковы признаки неисправности оборудования, и какие действия необходимо предпринять при их обнаружении?
8. Что такое автоматизация процессов в цехе обработки металлов давлением, и какие преимущества она предоставляет?
9. Какова роль системы управления в процессе работы оборудования для обработки металлов давлением?
10. Что такое контроль качества продукции на этапе наладки оборудования, и какие методы используются для этого?
11. Каковы требования к безопасности труда при работе с оборудованием для обработки металлов давлением?
12. Что такое программное обеспечение для управления оборудованием, и как оно может улучшить процессы в цехе?
13. Каковы основные факторы, влияющие на эффективность работы оборудования в процессе обработки металлов давлением?
14. Что такое диагностика состояния оборудования, и какие методы используются для ее проведения?
15. Какова роль обучения персонала в обеспечении эффективной работы оборудования для обработки металлов давлением?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК.02.03 Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции

Вопросы по контролю за соблюдением технологии производства и качеством продукции:

1. Что такое технологический процесс, и почему его соблюдение критически важно для производства?
2. Каковы основные этапы контроля за соблюдением технологии производства?
3. Что такое система управления качеством (СУК), и какие стандарты могут быть использованы для ее внедрения?
4. Каковы основные методы контроля качества продукции на различных этапах производственного процесса?
5. Что такое контрольные точки в технологическом процессе, и как они помогают в обеспечении качества?
6. Какова роль документации (технологические карты, инструкции) в контроле за соблюдением технологии производства?
7. Что такое внутренний аудит качества, и как он проводится?
8. Каковы основные причины несоответствия продукции установленным стандартам качества?
9. Что такое статистический контроль процессов (SPC), и как он используется для мониторинга качества?
10. Каковы методы анализа причин возникновения дефектов в производстве (например, метод "5 почему")?
11. Что такое сертификация продукции, и какие преимущества она предоставляет производителю?
12. Какова роль обратной связи от потребителей в процессе контроля качества продукции?
13. Какие современные технологии (например, автоматизация, IoT) могут быть использованы для улучшения контроля за качеством продукции?
14. Каковы требования к обучению персонала в области контроля качества и соблюдения технологии производства?
15. Что такое план управления качеством, и какие элементы он включает?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПП.02.01

Защита отчета по практике.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по ПМ.02 Ведение технологического процесса обработки металлов давлением

Вопросы для экзаменационных билетов по подготовке и введению технологического процесса обработки металлов давлением:

1. Что такое обработка металлов давлением, и какие основные методы используются в этой технологии?
2. Опишите этапы подготовки технологического процесса обработки металлов давлением.
3. Каковы основные параметры, которые необходимо учитывать при проектировании технологического процесса?
4. Что такое технологическая карта, и какую информацию она содержит для обработки металлов давлением?
5. Каковы требования к выбору оборудования для обработки металлов давлением?
6. Что такое режимы работы оборудования, и как они влияют на качество продукции?
7. Как осуществляется выбор материала для обработки в зависимости от технологии и конечного продукта?
8. Каковы основные факторы, влияющие на прочность и пластичность металла при обработке давлением?
9. Что такое наладка оборудования, и какие действия необходимо выполнить перед началом технологического процесса?
10. Каковы методы контроля за соблюдением технологии в процессе обработки металлов давлением?
11. Что такое автоматизация процессов в обработке металлов давлением, и какие преимущества она предоставляет?
12. Какова роль обучения персонала в успешной реализации технологического процесса обработки металлов давлением?
13. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при работе с оборудованием для обработки металлов давлением?
14. Как осуществляется контроль качества продукции на различных этапах технологического процесса?
15. Что такое обратная связь в процессе обработки металлов давлением, и как она может быть использована для улучшения технологии?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

2025 г.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные материалы разработаны для специальности

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: техник
Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к
выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Организация работы коллектива исполнителей	ПМ 01. Организация работы коллектива исполнителей
ВД 02. ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов (по выбору)	ПМ 02 ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов (по выбору)
ВД 02 ведение технологического процесса термической обработки металлов (по выбору)	ПМ 02 ведение технологического процесса термической обработки металлов (по выбору)
ВД.02. ведение технологического процесса обработки металлов давлением (по выбору)	ПМ 02 ведение технологического процесса обработки металлов давлением (по выбору)

Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
ВД 01	Вид деятельности 1 Организация работы коллектива исполнителей	
	ПК 1.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.
	ПК1.2	Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции
	ПК1.3	Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.
	ПК 1.4	Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.
	ПК1.5	Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
ВД 02 (по выбору)	Вид деятельности 2 ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов (по выбору)	
	ПК 2.1.	Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов.

ФГОС 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
	ПК 2.2	Осуществлять подготовку исходного сырья, шихтовых, формовочных материалов к переработке.
	ПК2.3	Вести технологический процесс плавки металла, изготовления литейной формы, производства отливок из черных и цветных металлов, в соответствии с требованиями технологических инструкций
	ПК 2.4	Контролировать выполнения мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции.
	ПК 2.5	Осуществлять эксплуатацию и обслуживание плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов.
	ПК 2.6	Проводить проверку технического состояния плавильного, литейного технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования при изготовлении отливок в литейном производстве.
ВД 02 (по выбору)	Вид деятельности 2 ведение технологического процесса термической обработки металлов (по выбору)	
	ПК 2.1.	Выполнять расчеты параметров и показателей процессов термической обработки металлов, работы оборудования, характеристик продукции.
	ПК 2.2	Осуществлять разработку, внедрение и ведение технологический процессов термической и химико-термической обработки металлов.

ФГОС 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
	ПК 2.3	Проводить подготовку средств измерения и выполнять измерения значений контролируемых параметров термической обработки.
	ПК 2.4	Осуществлять эксплуатацию и обслуживание технологического оборудования на участках термической обработки металлов
	ПК2.5	Проверять техническое состояние технологической оснастки, основного и вспомогательного оборудования участка термической обработки металлов.
ВД 02 (по выбору)	Вид деятельности 2 ведение технологического процесса обработки металлов давлением (по выбору)	
	ПК 2.1.	Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции.
	ПК 2.2	Осуществлять мероприятия по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением.
	ПК2.3	.Вести технологический процесс обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации.
	ПК 2.4	Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением.
	ПК 2.5	Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки металлов давлением

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе специальности определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОЦЕДУРЫ ГИА В ФОРМЕ ДЭ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена, который включается в себя теоретическую часть - защиту дипломного проекта (работы).

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией по специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по специальности среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных,

отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Описывается рекомендуемый порядок организации процедур ГИА; порядок и последовательность проведения ГИА и выполнения задания демонстрационного экзамена.¹

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого

¹ Прописывается в соответствии с приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (в ред. Приказа Минпросвещения России от 05.05.2022 N 311)

организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	0:00:00 <рекомендуемая продолжительность не более 6 часов>
--	--

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕНУЛОННОГО РАБЕТА

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как часть программы ГИА должна включать:

3.1 Общие положения (включают описание порядка подготовки и защиты дипломного проекта (работы), основные требования к организации процедур);

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Дипломный проект (работа) выпускников, осваивающих образовательные программы в области искусств, может предполагать различные виды подготовки (в том числе исполнение сольной программы, исполнение концертной программы с участием в сольных и ансамблевых/ансамблевых и хоровых номерах, дирижирование и работа с хором, участие в спектакле или иное, в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО). При необходимости дополнить

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.2 Примерная тематика дипломных проектов (работы) по специальности;

3.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы);

3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы).