

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области "Тайшетский промышленно-
технологический техникум"**

**Методические указания
по выполнению самостоятельных работ
к учебной дисциплине**

Охрана труда

основной образовательной программы (ОП)

по профессии СПО

23.01.07 Машинист крана (крановщик).

Методические указания по выполнению самостоятельной работы к учебной дисциплине Охрана труда разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии **190629.07 Машинист крана (крановщик)**.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Тайшетский промышленно-технологический техникум».

Разработчик:

Осипов Е.Н. – преподаватель «ГБПОУ ИО ТПТТ».

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии профессионального цикла, протокол № 9 от 31.05.18

Председатель комиссии



Темы самостоятельных работ
при изучении учебной дисциплины
Охрана труда

№	Форма работы	Тема	Кол-во часов
1	Выполнение тестовых заданий	«Производственный травматизм»	2
2	Подготовка доклада	«Аксиомы безопасности труда»	3
3	Подготовка сообщения	«Определение вредных веществ в воздухе рабочей зоны»	2
4	Подготовка докладов	Пути и меры профилактики производственного травматизма», «Цветовое оформление интерьера помещений с видеотерминалами»,	3
5	Подготовка докладов	«Защита от опасности автоматизированного и роботизированного производства»; «Требование безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов».	4

Тема 1.1. Основные требования охраны труда и промышленной безопасности
Самостоятельная работа № 1

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является лишь один из вариантов. Выбор должен быть сделан в пользу наиболее правильного ответа.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос.

Критерии оценки выполненных студентами тестов определяются преподавателем самостоятельно. Рекомендуются следующие критерии оценки:

- 85% – 100% правильных ответов – «отлично»;
- 66% – 84% правильных ответов – «хорошо»;
- 50% – 65% правильных ответов – «удовлетворительно»;
- менее 50% правильных ответов – «неудовлетворительно».

При подведении итогов по выполненной работе рекомендуется проанализировать допущенные ошибки, прокомментировать имеющиеся в тестах неправильные ответы.

Выполнение тестовых заданий

1. Источник возникновения физических негативных факторов

а) шум

б) запыленность рабочей зоны

в) физические перегрузки

г) умственное перенапряжение

2. Не относится к группе физических опасных и вредных производственных факторов

а) пыль

б) вибрация

в) электрический ток

г) высота

3. Для расследования несчастного случая на производстве создаётся комиссия в составе не менее

а) 2 человек;

б) 3 человек;

в) 4 человек;

г) 8 человек.

4. Несчастный случай с работниками оформляется:

а) актом по форме Н-1;

б) актом по форме Н-2;

в) актом в произвольной форме.

5. Кем осуществляется расследование несчастных случаев на производстве?

а) комиссией, назначенной руководителем предприятия

б) отделом охраны труда

в) инспектором госгорпромнадзора

г) профсоюзным комитетом

д) отделом внутренних дел

6. В какие сроки комиссией составляется акт по расследованию несчастного случая?

а) трое суток

- б) одни сутки
- в) после окончания расследования
- г) определяет руководитель

7. Средства защиты от опасных факторов: ограждения, предупредительная сигнализация, блокировочные устройства, защитные экраны, ограничители и предохранители называются:

а) коллективные

- б) индивидуальными
- в) основными
- г) обязательными

8. Непредвиденное событие, неожиданное стечение обстоятельств, повлёкшее телесное повреждение или смерть:

- а) профессиональное заболевание
- б) производственная травма
- в) несчастный случай**
- г) профессиональный риск

9. Ток опасен тем, что он:

- а) бесшумный
- б) смертельный
- в) невидимый**
- г) постоянный

10. Виды травм:

- а) механические**
- б) смешанные
- в) органические
- г) экологические

11. Средства защиты бывают:

а) индивидуальные

б) групповые

в) разовые

г) многоразовые

12. Виды освещения на производстве

а) искусственное

б) производственное

в) промышленное

г) электрическое

13. По количеству пострадавших несчастные случаи делятся на:

а) многочисленные

б) групповые

в) единичные

г) единовременные

14. На какие классы подразделяются условия труда?

а) нормальные

б) средней тяжести

в) оптимальные

г) не допустимые

Травма – это повреждение в организме человека, вызванное действием факторов внешней среды.

Травмы бывают:

1. механические (нарушение целостности тканей и органов);

2. термические (ожоги, обморожения);

3. химические (вызванные воздействием химических веществ);
4. баротравмы (в связи с быстрым изменением давления атмосферного воздуха);
5. электротравмы (Вызванные воздействием электрического тока);
6. психологические (вызванные каким – либо потрясением).

Время на выполнение: 2 часа

Тема 1.2. Организация охраны труда на предприятии и в строительстве

Самостоятельная работа № 2

Подготовка доклада "Аксиомы безопасности труда"

Литература:

Основные источники:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон № 197– ФЗ от 30.12.2001 г.
 2. Федеральный закон № 116 – ФЗ от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
 3. Федеральный закон №125 - ФЗ от 24.07.1998 г. «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
- Дополнительные источники:

1. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2009.-216 с.

2. Правила устройства электроустановок.-6-е изд., перераб. и доп.- М.: Энергоатомиздат, 2000.- 648 с.

3. Правила устройства электроустановок. - 7-е изд. Раздел 1. Общие правила., Раздел 6. Электрическое освещение., Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. - М.: ЗАО «Энергосервис», 2007.-280 с.

Время на выполнение: 3 часа

По итогам выполнения обучающийся должен предоставить:

- доклад на тему "Аксиомы безопасности труда"

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по данной теме
- рассмотреть все виды аксиом безопасности труда.

Критерии оценки результата

Уровни освоения	Характеристика уровня
Допустимый	Доклад не соответствует ГОСТу, аксиомы безопасности труда описаны не полностью.
Высокий	Доклад соответствует ГОСТу, аксиомы безопасности труда описаны выборочно.
Оптимальный	Доклад соответствует ГОСТу, аксиомы безопасности труда описаны полностью.

Форма представления работы: защита доклада.

Перечень заданий:

1.Прочтите материала по теме: "Аксиомы безопасности труда", используя указанные источники.

2. Составить доклад в соответствии с заданием.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Тема 2.1.Производственная среда и условия труда **Самостоятельная работа № 3**

Подготовить реферат «Определение вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

Литература:

Основные источники:

1.Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон № 197– ФЗ от 30.12.2001 г.

2. Федеральный закон № 116 – ФЗ от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

3. Федеральный закон №125 - ФЗ от 24.07.1998 г. «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

4. Федеральный закон № 52 – ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения»

5. Федеральный закон № 184 – ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании»

Дополнительные источники:

7. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов /С.В.Белов и др. - М.: Высшая школа, 2004.

8. Методы и средства защиты человека от опасных и вредных производственных факторов: учеб. пособие /И.М.Башлыков и др; под ред. В.А.Трефилова В.А. – Пермь6 Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2008. – 348 с.

9. Зотов Б.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве. – М.: Колос,2004.

10. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. для вузов/ под ред. проф. Э.А.Арустамова. – 8-е изд.,перераб.и доп. - М.: Дашков и К, 2005.

11. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие /под ред. О.Н. Русак. – 6-е изд. -С-Петербург: Из-во «Лань», 2008.

12. Девисилов В.А. Охрана труда. – М.:Форум – Инфра – М. -2005

13. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учебник./ Под ред. Кукина Л.П., Лапина. – М.: Высшая школа, 2006.

Время на выполнение: 2 часа

Критерии оценки результата

Уровни усвоения	Характеристика уровня
-----------------	-----------------------

допустимый	Реферат соответствует ГОСТу, организация охраны труда описана не полностью, нет структуры организации охраны труда
высокий	Реферат соответствует ГОСТу, организация охраны труда описана полностью, нет структуры организации охраны труда
оптимальный	Реферат соответствует ГОСТу, организация охраны труда описана полностью, показана структура организации охраны труда

Форма представления работы: защита реферата.

Перечень заданий:

1.Прочтите материал по теме: «Определение вредных веществ в воздухе рабочей зоны»,используя указанные источники.

2.Составить реферат в соответствии с заданием.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Тема 2.2.Производственное освещение

Самостоятельная работа №4

Подготовка рефератов:

«Пути и меры профилактики производственного травматизма»,

«Цветовое оформление интерьера помещений с видеотерминалами», «Общие требования к организации режима труда и отдыха при работе с ВДТ и ПЭВМ».

«Единицы активности и дозы ионизирующих излучений».

Литература:

Основные источники:

1.Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2009.-216 с.

2.Правила устройства электроустановок.-6-е изд., перераб. и доп.-М.:Энергоатомиздат, 2000.- 648 с.

3. Правила устройства электроустановок. - 7-е изд. Раздел 1. Общие правила., Раздел 6. Электрическое освещение., Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. - М.: ЗАО «Энергосервис», 2007.-280 с.

4.Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - М.: ЗАО «Энергосервис» , 2009.- с.

Дополнительные источники:

5. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций (СО 153-34.21.122-2003) .–М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.-48 с.

6. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики. Сборник нормативных и инструктивных документов. - М.: Изд-во "Энергосервис", 2002 - с.

7. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.-М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004. –96 с.

8. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 Г. № 390

Время на выполнение: 3 часа

Критерии оценки результата

Уровни усвоения	Характеристики уровня
Допустимый	Рефераты соответствуют ГОСТу, не полное описание тем.
Высокий	Рефераты соответствуют ГОСТу, полное описание тем.
оптимальный	Рефераты соответствуют ГОСТу, полное описание тем.

Форма представления работы: защита докладов

Перечень заданий:

1.Прочтите материал по темам: «Пути и меры профилактики производственного травматизма»,

«Цветовое оформление интерьера помещений с видеотерминалами», «Общие требования к организации режима труда и отдыха при работе с ВДТ и ПЭВМ».

«Единицы активности и дозы ионизирующих излучений», используя указанные источники.

2.Составить рефераты в соответствии с заданием.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Тема 3.1.Порядок обучения, инструктирования и допуска рабочих к работам на кранах

Самостоятельная работа № 5

Подготовить доклад по теме: «Защита от опасности автоматизированного и роботизированного производства»; «Требование безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов»(по выбору)

Заполнить акт «О несчастном случае на производстве».

Литература:

Основные источники:

1. Александров, М.П., Колобов Л.Н. и др. Грузоподъемные машины. - М.: Высшая школа, 1973. - 471 с.

2. Александров, М.П. Подъемно-транспортные машины: учеб. для машиностроит. спец. вузов. - 6-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 1985. - 520 с., ил.

3. А.В. Кузьмин, Ф.Л. Марон Справочник по расчетам механизмов подъемно-транспортных машин. Изд. 2-е., перераб. - Минск: Вышш. шк.,1983.

4. ГОСТ Р 12.3.047-98 Пожарная безопасность технологических процессов.

5. Справочно-правовая программа «ГАРАНТ».

6. ГОСТ Р 12.4.026-2001 Знаки безопасности.

Дополнительные источники:

7. Грузоподъемные машины: Учебник для вузов по специальности «Подъемно-транспортные машины и оборудование»/ М.П. Александров, Л.Н. Колобов, Н.А. Лобов и др: М.: - Машиностроение, 1986 - 400с., ил.

8. Курдюмов В.И., Зотов Б.И. Проектирование и расчёт средств обеспечения безопасности: Учеб. для вузов/В.И Курдюмов. - М.: КолосС, 2005. - 216 с.

9. Монтаж, эксплуатация и ремонт подъемно-транспортных машин: Учебник для учащихся техникумов / Э.И. Галай, В.В.Каверин, И.А. Колядко. - М.: Машиностроение, 1991. - 320 с.

10. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. N 533).

Время на выполнение: 4 часа

По итогам выполнения обучающийся должен предоставить:

- доклад на тему «Защита от опасности автоматизированного и роботизированного производства»; «Требование безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов»(по выбору)

Заполнить акт «О несчастном случае на производстве».

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по темам
- рассмотреть защиту от опасности автоматизированного и роботизированного производства; или требования безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов

-заполнить акт «О несчастном случае на производстве».

Критерии оценки результата

Уровни усвоения	Характеристика уровня
допустимый	Доклад соответствует ГОСТу, описано выборочно защита от опасности автоматизированного и роботизированного производства; или требования безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов. Нет заполненного акта: о несчастном случае на производстве
высокий	Доклад соответствует ГОСТу, описано выборочно защита от опасности автоматизированного и роботизированного производства; или требования безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов. Заполнен акт: о несчастном случае на производстве
оптимальный	Доклад соответствует ГОСТу, описана полностью защита от опасности автоматизированного и роботизированного производства; или требования безопасности

	при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов. . Заполнен акт: о несчастном случае на производстве
--	---

Перечень заданий:

1.Прочтите материал по теме: «Защита от опасности автоматизированного и роботизированного производства»; «Требование безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов»(по выбору)

2.Составить доклад в соответствии с заданием. Заполните акт о несчастном случае на производстве.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Структура реферата (ГОСТ)

Оформление реферата в первую очередь нужно начать с выставления полей на листе. Это делается следующим образом: в документе Microsoft Office Word - "Разметка страницы" - "Поля" - "Настраиваемые поля" выставляем следующие значения: левое – три см., правое – 1.5 см., нижнее – два см., верхнее – два см (в методичке Вашего вуза могут быть другие цифры). Потом нужно поставить нумерацию страниц, помните, титульный не нумеруется, но он считается первой страницей.

Поэтому введение будет 2 страница. Нумерация делается следующим образом: "Вставка" - "Номер страницы" - "Внизу страницы" - "Простой номер 2", нумерация внизу посередине. Абзац в тексте реферата выставляйте в настройках 1,25 см., (выделите весь текст, по выделенному правой кнопкой мышки - Абзац... "первая строка" на 1,25 см., интервал - перед: 0 пт., после: 0 пт., междустрочный: 1.5 строки). Шрифт Times New Roman 14 пт. Текст выравнивается по ширине.

В реферате все структурные части такие как: содержание, введение, основная часть с главами, заключение, список литературы, пишутся с нового листа. Даже, если предыдущая страница закончилась на половину страницы. Промежуток между главами, параграфами и текстом выставляется в два интервала. Все заголовки в реферате выделяются жирным шрифтом с заглавной буквы и выравниваются посередине листа. Важно учесть, что точки в конце не ставятся. Также нельзя подчеркивать и переносить слова в заголовках.

Правильная структура реферата:

- Титульный лист.
- План.
- Введение.
- Основная часть (главы с параграфами).
- Заключение.
- Библиографический список.

Когда всё Вы уже выставили переходим к оформлению титульного листа, на нём посередине необходимо написать: название института полностью, факультет, указать кафедру и тему реферата, Ф.И.О автора и руководителя, а также место и год написания. (Пример показан на Рисунке 1).

ОБРАЗЕЦ ПРАВИЛЬНО ОФОРМЛЕННОГО ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА РЕФЕРАТА

В самом верху листа посередине пишется Министерство образования Иркутской области, ниже с новой строки наименование Вашего учебного заведения полностью и сокращенно.

Пропуская 3-5 строчек посередине слово «РЕФЕРАТ», ниже по дисциплине, например «Отечественная история», ниже на тему «Реформы Петра Первого». Пропустив несколько строчек Вы пишете слово «Выполнил» и указываете группу и Ф.И.О студента или студентки. Еще ниже «Проверил», звание и степень проверяющего, а также его Ф.И.О. Чуть ниже оценка.

В самом низу посередине город и год.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ (ПЛАН) РЕФЕРАТА

Основа всего реферата это правильно составленное содержание. Оно должно раскрывать суть темы и показывать, что у Вас рассматривалось в работе. Содержание составляется следующим образом:

Введение

1. Тут пишется название первой главы

1.1. Параграф

1.2. Параграф

2. Тут пишется название второй главы

2.1. Параграф

2.2. Параграф

Заключение

Список литературы

В зависимости от сложности темы или индивидуальных требований Вашего руководителя содержание может быть и таким.

Введение

1.	Название	первой	главы
2.	Название	второй	главы
3.	Название	третьей	главы
4.	Название	четвертой	главы

Заключение

Список литературы

Мы сделали содержание и выложили для Вас, скачивайте по [ссылке](#).

ОФОРМЛЕНИЕ ВВЕДЕНИЯ РЕФЕРАТА

Введение реферата оформляется следующим образом. В первую очередь в верхней части листа посередине напишите слово «Введение», оно обязательно с заглавной буквы, но бывает, что оно пишется прописными буквами, вот так «ВВЕДЕНИЕ». Как Вам писать - это можно посмотреть в методички (если она есть) Вашего вуза.

Далее делайте два отступа вниз и приступайте к тексту. Настройки форматирования текста реферата мы описали выше. Введение должно быть четким и нести краткую и основную информацию о теме реферата. Задача введения заинтересовать читателя и показать ему важность исследования. В введении напишите цель Вашего исследования, значение и актуальность выбранной Вами темы. По объему введение должно быть 1 – 1,5 страницы.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ РЕФЕРАТА

Оформление основной части начинается с написания в верхней части листа посередине названия главы и параграфа. Например: 1. Тут название главы..... ниже через 2

отступа 1.1. Название параграфа, точка в конце не ставиться (для образца рисунок 4). Снова два пробела и приступайте к тексту первой главы. После первой главы приступайте ко второй, все аналогично нужно сделать. В конце каждой главы пишете выводы. Для наглядности в основную часть можно включить таблицы, рисунки, схемы, диаграммы.

Главы по объему должны быть равнозначными или разница 1-3 страницы, не более. Весь текст реферата Вам нужно перечитать и устранить все ошибки форматирования. После чего проверить орфографию и пунктуацию. Объем основной части реферата от 10-16 страниц.

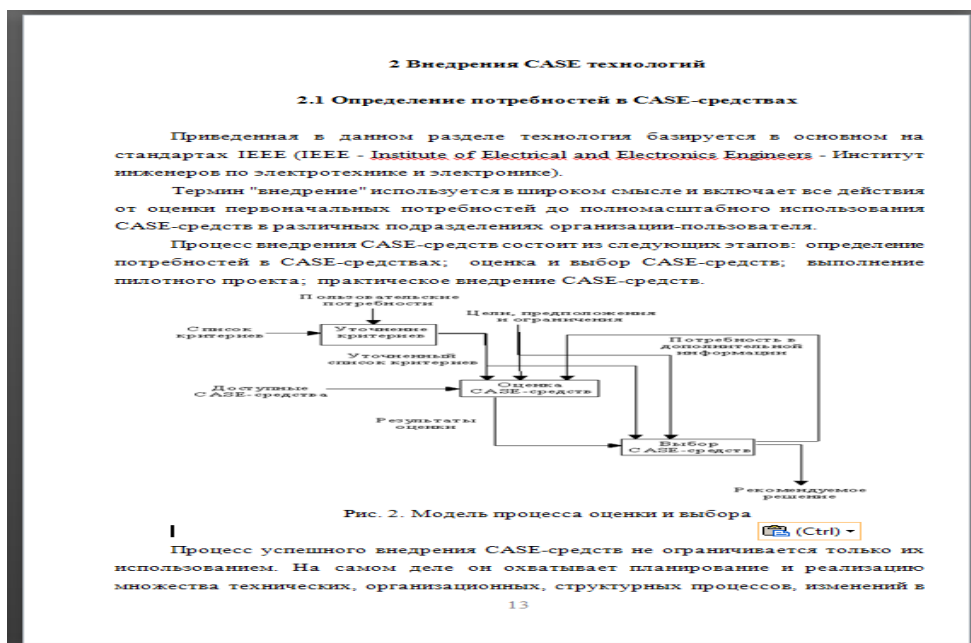


Рисунок 4. - Основная часть реферата.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ЗАКЛЮЧЕНИЯ В РЕФЕРАТЕ

Что нужно писать в заключении. Первым делом Вы как можно больше делаете собственных выводов по изученной теме и четко ответьте на поставленные вопросы в работе. Важно не отойти от темы и подводя итоги, сделайте обзор выберите ту точку зрения которая, по-вашему, наиболее подходит к данной теме работы. Все выводы у вяжите с целью и задачами, написанными во введении реферата. Объем заключения должен быть равен объему введения или быть чуть больше.

Требования к списку литературы (библиография) в реферате.

В самом конце реферата нужно написать список литературы. Это те источники, из которых Вы брали материал и использовали для написания реферата. Обязательно по правилам список литературы располагается в алфавитном порядке от А до Я. С нового листа посередине Вы пишете слово «Список литературы» отступаете два интервала и от левого края ставите цифру 1. потом 2. и т.д.

Количество источников от 5 до 8 штук.

Порядок расположения источников по значимости:

- Конституция РФ, ФЗ, нормативно-правовые акты;
- учебники, книги
- Журналы, статьи;
- электронные (цифровые) ресурсы.

Для примера приводим пример оформления списка литературы по ГОСТу:

1. Кравченко А.И. Политология: Учеб. Пособие. Для студентов пед. вузов. - М.: Академия, 2017. – 313 с. - ISBN: 983-5944-567-67
2. Лавровский Н.А. Политология: Учебное пособие / Ред. О.В. Полищук: Том. госуд. ун-т систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). Каф. МСК: ТУСУР, 2017. – 291 с. - ISBN: 981-3924-096-59
3. Мухаев Р.Т. Политология: учебник для вузов. Издание второе. - М.: «Приор-издат», 2017. – 137 с. ISBN: 985-2095-385-87
4. Политология: Учеб. пособие для вузов / Сост. И отв. Редактор А.А. Радугин. - М.: Центр, 2015. – 98 с. - ISBN: 989-309-56-593
5. Политология: Учебник для вузов / В.Н. Лавриненко, А.С. Гречин, В.Ю. Дорошенко и др.; Под ред. проф. В.Н. Лавриненко. - М.: ЮНИТИ, 2014. – 16 с. - ISBN: 984-109-483-698
6. Унпелев А. Г. Политология: власть, демократия, личность. Учебное пособие. М.: 2012. - 186 с. ISBN: 931-385-104-67
7. Чвикалов И.М., Камалов Р.М. Политология: Учебное пособие для техн. вузов. - Воронеж: ВГЛТА, 2015. - 275 с. ISBN: 974-239-489-56

Печатается реферат на обычных стандартных листах А4. Обратите внимание на то, что печатать нужно только на одной стороне бумаги. Когда реферат напечатан, просмотрите его, что бы всё было по порядку и можете пробивать дырки и сшивать в заранее купленную папку.