

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.03 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по
специальности СПО

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Очная форма обучения на базе
основного общего образования / среднего общего образования
Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

УЛАН-УДЭ 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа




Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (базовая подготовка) и рабочей учебной программы дисциплины ОП.03. Общий курс железных дорог.

РАССМОТРЕНО

ЦМК 27.02.03


протокол № 11 от «9» июня 2022 г

Председатель ЦМК


(подпись) А.Б.Добуд-Оглы
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

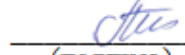
Зам. директора колледжа по УР


О.Н.Иванова

(подпись) (И.О.Ф)

«9» июня 2022 г

Зав. заочным отделением


А.В.Шелканова
(подпись) (И.О.Ф.)

«9» июня 2022 г

Савельева С.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание

	Стр.
1. Паспорт фонда оценочных средств	3
1.1 Область применения.....	3
1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю.....	3
1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины	4
1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении программы дисциплины	4
1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины.....	4
2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине.....	5
2.1 Материалы текущего контроля успеваемости.....	5
2.2 Материалы промежуточной аттестации.....	11

1. Паспорт комплекта фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.03 Общий курс железных дорог программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Итогом промежуточной аттестации является оценка в баллах: 5 – отлично; 4 – хорошо; 3 – удовлетворительно; 2 - неудовлетворительно.

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений по дисциплине.

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений по показателям:

Таблица 1

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Формируемые общие и профессиональные компетенции
У1 - классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте	- правильная классификация организационной структуры управления на железнодорожном транспорте	ОК 1, 2 ПК 2.6
У2- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	- правильная классификация технических средств и устройств железнодорожного транспорта	ОК 1, 2 ПК 2.6

31-организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	-правильное пояснение организационной структуры, основных сооружений и устройств и систем взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	ОК 1, 2 ПК 2.6
---	--	----------------

1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении программы дисциплины

Таблица 2

Наименование дисциплины	Семестр на базе		Формы промежуточной аттестации
	Основного общего образования	Среднего общего образования	
ОКЖД	3	2	Экзамен

1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Основными формами проведения текущего контроля знаний на занятиях являются: устный опрос, решение ситуационных задач, письменные работы, выполнение практических работ.

Таблица 3

Раздел/тема дисциплины	Текущий контроль успеваемости		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Формы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте			Экзамен	У1,2, З1, ОК 1, 2 ПК 2.6
Тема 1.1 Единая транспортная система Российской Федерации	Устный опрос Входной контроль	У1,2, З1, ОК 1, 2 ПК 2.6		
Тема 1.2 Организация управления на железнодорожном транспорте	Устный опрос	У1,2, З1, ОК 1, 2 ПК 2.6		

Раздел 2 Сооружения и устройства инфраструктуры и подвижной состав железных дорог				
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	Выполнение письменной работы, выполнение практической работы	У2, 31, ОК 1, 2 ПК 2.6		
Тема 2.2. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Устный опрос, решение ситуационных задач	У2, 31, ОК 1, 2 ПК 2.6		
Тема 2.3. Системы автоматики, телемеханики и связи	Выполнение письменной работы, решение ситуационных задач	У2, 31, ОК 1, 2 ПК 2.6		
Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Устный опрос	У2, 31, ОК 1, 2 ПК 2.6		
Тема 2.5. Устройства электроснабжения	Устный опрос	У2, 31, ОК 1, 2 ПК 2.6		
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов				
Тема 3.1. Планирование, организация перевозок и управление движением поездов	Устный опрос	У2, 31, ОК 1, 2 ПК 2.6		
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Устный опрос	У2, 31, ОК 1, 2 ПК 2.6		

Промежуточная аттестация проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса. Экзамен проводится в письменной форме.

Распределение проверяемых результатов обучения по дисциплине по видам контроля приводится в Сводной таблице. Таблица 4 Сводная таблица по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине		Текущий контроль				Промежуточная аттестация
		Устный опрос	Решение ситуационных задач	Защита П работ	Письменные работы	Дифференцированный зачет
Уметь	У1		+	+		+
	У2		+	+		+
Знать	З1	+			+	+

2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине

2.1 Материалы текущего контроля успеваемости

Входной контроль

Вариант 1 Часть А

1. Железнодорожный путь - это:
 - а) рельсы; б) рельсы со шпалами; в) рельсовая линия, скрепленная со шпалами; г) комплексное сооружение из нижнего и верхнего строений.
2. К тяговому подвижному составу относится:
 - а) паровоз; б) цистерна; в) полувагон; г) платформа.
3. К хозяйству АТМ относится :
 - а) стрелочный электропривод; б) электровоз; в) пассажирский вагон; г) опора контактной сети.
4. К хозяйству электроснабжения относится:
 - а) стрелочный электропривод; б) электровоз; в) пассажирский вагон; г) опора контактной сети.
5. Для регулирования движения поездов не используется сигнальный цвет:
 - а) лунно-белый; б) голубой; в) синий; г) желтый

Часть В

1. Найдите соответствующие приведенным ниже шифрам хозяйств ж.д. транспорта названия этих хозяйств:

Ш	Т	В	Э

- (1) Электроснабжения
- (2) Локомотивное
- (3) АТМ
- (4) Вагонное

2. Найдите соответствие оборудования и хозяйства ждт:

- (1) Локомотивное
- (2) АТМ

- (3) Электроснабжения
- (4) Путьевое

Часть С

- 1. Дайте определение термину автоматика
- 2. Объясните ваш выбор обучения по специальности «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»

Вариант 2

Часть А .

1. Железнодорожный переезд - это:

- а) место пересечения железной дороги с автомобильной;
- б) место

Светофор	Шпалы	Электровоз	Контактный провод

пересечения железной дороги с железной дорогой; в) место пересечения железной дороги с автомобильной в одном уровне; г) место пересечения железной дороги с рекой

2. К тяговому подвижному составу не относится:

- а) паровоз; б) мотовоз; в) автомотриса; г) платформа.

3. К хозяйству АТМ не относится :

- а) стрелочный электропривод; б) вагон; в) светофор; г) релейный шкаф 4.

К хозяйству электроснабжения относится:

- а) стрелочный электропривод; б) электровоз; в) контактный провод; г) рельсовая цепь.

5. Для регулирования движения поездов используется сигнальный цвет:

- а) лунно-белый; б) голубой; в) фиолетовый; г) оранжевый

Часть В

Найдите соответствующие приведенным ниже видам искусственных сооружений преграды, для преодоления которых поездом они используются:

(1) Горные

(2) Автомобильные
дороги

(3) Водные

(4) Овраги

Мост	Тоннель	Виадук	Путепровод

2. Найдите соответствие оборудования и хозяйства ж.д. транспорта:

(5) локомотивное

(6) АТМ

(7) электроснабжения

(8) путевое

Рельсы	Тепловоз	Рельсовая цепь	Контактная сеть

Часть С

1. Дайте определение термину телемеханика

2. Объясните ваш выбор обучения по специальности «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»

Текущий контроль проводится в виде устных опросов, письменных работ, решение ситуационных задач и защита практических работ по текущим темам

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 1.1. **Единая транспортная система Российской Федерации.**

1. Из чего состоит транспортная система РФ?
2. Какая структура ЕТС?
3. Значение ЕТС?

4. Краткая характеристика ЕТС?
 5. Роль железных дорог в ЕТС?
 6. Дать определение понятию – система.
 7. Железнодорожный транспорт это??
- Тема 1.2. **Организация**

управления на железнодорожном транспорте.

1. Дать определение понятию – структура.
2. Особенности структуры управления железнодорожным транспортом?
3. Дать определение понятию – сооружение железнодорожного транспорта.
4. Дать определение понятию - устройства железнодорожного транспорта.
5. Как составляется структура управления железнодорожным транспортом?
6. Дать определение понятию – комплекс сооружений и устройств железнодорожного транспорта.
7. Дать определение понятию – устройств железнодорожного транспорта.

Практические работы представлены в методических указаниях по выполнению практических работ.

Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры и подвижной состав железных дорог

Тема 2.1: Элементы железнодорожного пути

Форма контроля: практическая работа

Проверяемые знания: З1

Проверяемые умения: У2

Время выполнения: 70 мин.

Вариативность: 4 варианта

Тема: Ознакомление с элементами обыкновенного стрелочного перевода

Цель: Ознакомиться с частями и элементами обыкновенного стрелочного перевода, оборудованного стрелочным электроприводом (СЭП).

Перечень оборудования:

1. Верхнее строение пути учебного полигона **Рекомендуемая литература:**

1. Ефименко Ю.И., Ковалев В.И., Логинов С.И. и др.; Железные дороги. Общий курс, под редакцией Ефименко Ю.И. – М.: ФГОБОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.

2. Сайт для поиска электронных вариантов книг
<http://www.iprbookshop.ru/366.html>

3. Савельева С.В. Рабочая тетрадь по дисциплине «Общий курс железных дорог» – Улан- Удэ: УУИЖТ, 2016 г.

Задание:

Ознакомиться с частями обыкновенного стрелочного перевода и произвести их фотосъемку, ознакомиться с элементами стрелки и произвести их фотосъемку, ознакомиться с местом расположения дополнительных изолирующих стыков и стрелочного соединителя и произвести их фотосъемку

Краткие теоретические сведения: приведены в таблицах 6 – 8 рабочей тетради по дисциплине Общий курс железных дорог.

Порядок выполнения:

1. Определить схему укладки заданного стрелочного перевода
2. Определить фактическое положение острьков стрелки стрелочного перевода
3. Определить границы частей стрелочного перевода и произвести фотосъемку стрелки, крестовины, соединительной части
4. Определить границы элементов стрелки стрелочного перевода и произвести фотосъемку всех элементов стрелки
5. Определить наличие дополнительных изолирующих стыков и стрелочного соединителя на соединительной части стрелочного перевода и произвести их фотосъемку

Содержание отчета: результаты ознакомления с частями и элементами обыкновенного стрелочного перевода и фотосъемки отразить на соответствующих рисунках, выделить на рисунках элементы стрелки, относящиеся к хозяйству АТМ

Контрольные вопросы:

1. Назначение стрелочного перевода
 2. Назначение стрелочного соединителя
 3. Назначение дополнительных изолирующих стыков.
 4. Назначение СЭП
- Тема 2.2. Раздельные пункты и железнодорожные узлы.**
1. Дать определение понятию – станция.
 2. Дать определение понятию – промежуточная станция.
 3. Назовите, как классифицируются станции.
 4. Назначение станции?
 5. Дать определение понятию – железнодорожный путь.
 6. Как нумеруются пути станций?

7. Как работает промежуточная станция?
8. Что является границей станции?
9. Классификация железнодорожных путей.
10. Назначение железнодорожных путей.

Решение ситуационных задач:

Как определить марку крестовины на индивидуальных планах станций.

Тема 2.3: **Системы автоматики, телемеханики и связи**

Форма контроля: письменная работа

Проверяемые знания: 32 **Время**

выполнения: 15 мин

Содержание задания:

Определить количество рельсовых цепей (РЦ), стрелок со стрелочными электроприводами (СЭП) и поездных светофоров на маршруте

Вариативность: 21

Вариант №1 станция – Илька, прием четного пассажирского поезда

Вариант №2 станция – Медведчиково, безостановочный пропуск по 3 пути нечетного поезда **Эталоны ответов:**

1 вариант

На маршруте приема четного пассажирского поезда станции Илька:

- 1) РЦ - 3
- 2) Стрелок с СЭП - 4
- 3) Входной светофор Ч и выходной Ч4

2 вариант

На маршруте безостановочного пропуска нечетного поезда станции Медведчиково:

- 1) РЦ - 7
- 2) Стрелок с СЭП - 6
- 3) Входной светофор Н и выходной Н3 **Критерии оценки:**

«5» - процесс решения самостоятелен и аналитически верен

«4» - процесс решения самостоятелен, но допущена незначительная ошибка

«3» - процесс решения выполняется по образцу «2» - иные способы решения

Решение ситуационных задач:

Определить сигнализацию проходного светофора, если блок/участок за светофором занят.

Тема 2.4. **Общие сведения о железнодорожном подвижном составе.**

1. Дать определение понятию – железнодорожный подвижной состав.
2. Классификация подвижного состава.

3. Объясните работу тягового подвижного состава.
4. Объясните работу нетягового подвижного состава.
5. Расскажите принцип действия подвижного состава.
6. Дать определение понятию – локомотив.
7. Назовите оборудование локомотива.
8. Расскажите принцип работы автоматической локомотивной сигнализации (АЛС).
9. Дать определение понятию – вагон.
10. Как маркируются знаки и надписи на подвижном составе? Тема 2.5.

Устройства электроснабжения.

1. Дать определение понятию – электроснабжение.
2. Объясните работу устройств электроснабжения на железной дороге.
3. Назовите сооружения электроснабжения подвижного состава.
4. Назовите устройства электроснабжения подвижного состава.
5. Объясните назначение сооружений и устройств электроснабжения.
6. Требования ПТЭ к электроснабжению подвижного состава.
7. Расскажите принцип работы электроснабжения.

Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов.

Тема 3.1. Планирование, организация перевозок и управление движением поездов.

1. Как организовываются перевозки и движение поездов?
2. На чем основывается планирование перевозок?
3. Дать определение понятию – поезд.
4. Классификация поездов?
5. Как подразделяются графики поездов?
6. Требования ПТЭ к графикам?
7. Дать определение понятию – габарит приближения строения? Тема

3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления.

1. Дать определение понятию - информационные технологии.
2. Какие современные информационные технологии вы знаете?
3. Какие информационные технологии применяются на железной дороге?
4. Дать определение понятию - автоматизированные системы управления (АСУ).
5. Какие виды АСУ бывают?
6. Расскажите принцип построения АСУ.
7. Требования ПТЭ к АСУ?

2.2. Материалы промежуточной аттестации

Задания для оценки освоения знаний и умений представлены в виде билетов с вопросом и ситуационной задачей по темам рабочей учебной программы дисциплины ОП.03 Общий курс железных дорог.

Пакет экзаменатора
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (УУКЖТ
ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО ЦМК специальности 27.02.03 Зам. директора колледжа по УВР
Протокол №__ от «__» _____ 20__ г. _____ О.Н. Иванова
_____ Напортович И. В. (подпись) (Ф.И.О.)
(подпись) (Ф.И.О.) «_____» _____ 20__ г.

Пакет экзаменатора для оценки освоения умений и усвоения знаний по
ОП03. *Общий курс железных дорог*
специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
2 курс, 3 семестр

Содержание задания	Оцениваемые умения и знания	Показатели оценки результата
1	2	3

Вопросы:

1. Понятие железнодорожный транспорт, его назначение
2. Понятие нижнее строение пути, его назначение
3. Понятие насыпь, ее назначение
4. Понятие выемка, ее назначение
5. Понятие верхнее строение пути, его назначение

<ol style="list-style-type: none"> 6. Понятие стрелочный обыкновенный перевод, его назначение 7. Понятие железнодорожный путь, его назначение 8. Понятие проводящий стык, его назначение 9. Понятие изолирующий стык, его назначение 10. Понятие светофор, его назначение 11. Понятие АБ, ее назначение 12. Понятие ЭЦ, ее назначение 13. Понятие АЛС, ее назначение 14. Понятие АПС, ее назначение 15. Понятие устройства контроля поезда на ходу, их назначение 16. Основные сооружения и устройства для электроснабжения устройств СЦБ 17. Основные сооружения и устройства для электроснабжения тягового подвижного состава 18. Путьевые устройства АЛС, их назначение 19. Локомотивные устройства АЛС, их назначение 20. Понятие отдельный пункт, его назначение 21. Понятие разъезд, его назначение 22. Понятие обгонный пункт, его назначение 	<p>31- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта</p>	<p>- правильное пояснение назначения основных сооружений и устройств</p>
---	---	--

<p>23. Понятие станция, ее назначение 24. Понятие РЦ, ее назначение 25. Понятие СЭП, его назначение 26. Понятие поезд, его назначение 27. Понятие габарит С, его назначении</p>		
---	--	--

28. Понятие график движения поездов, его назначение		
---	--	--

Сигнальные задачи в 28 тах		Сигнал
№ варианта	Светофор	
1	Предвходной	Желтый мигающий
2	Предупредительный* к проходному	Зеленый
3	Предупредительный к проходному	Желтый
4	Предупредительный к заградительному	Желтый
5	Предупредительный к светофору прикрытия	Зеленый
6	Входной	Желтый мигающий
7	Выходной	Желтый
8	Предупредительный к светофору прикрытия	Желтый
9	Предвходной	Зеленый
10	Маршрутный	Зеленый
11	Предвходной	Желтый с зеленым

У1 - классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте
У2- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта

- точная классификация организационной структуры управления
- точная классификация технических средств и устройств железнодорожного транспорта

12	Входной	Два желтых		
13	Выходной	Зеленый		

14	Предупредительный к проходному	Желтый с зеленым		
15	Выходной	Два желтых		
16	Входной	Два желтых, верхний мигает		
17	Маршрутный	Желтый		
18	Входной	Желтый		
19	Маршрутный	Два желтых		
20	Предупредительный к входному	Красный		
21	Входной	Зеленый		
22	Выходной	Два желтых, верхний мигает		
23	Маршрутный	Желтый мигающий		
24	Входной	Красный		
25	Выходной	Желтый		
26	Маршрутный	Два желтых, верхний мигает		
27	Предвходной *	Желтый		
28	Предупредительный к светофору прикрытия	Красный		
*четырёхзначная АБ				

<p>1. Определить:</p> <p>1.1. Назначение заданного светофора, его место установки;</p> <p>1.2. Назначение и место установки светофора, следующего по ходу движения поезда;</p>		
<p>1.3. По заданному сигналу заданного светофора требуемую скорость и требуемое направление движения поезда;</p> <p>1.4. По заданному сигналу заданного светофора код АЛСН в рельсовой цепи от заданного светофора и соответствующий ему сигнал локомотивного светофора;</p> <p>1.5. По заданному сигналу заданного светофора сигнал следующего по ходу поезда поездного светофора.</p> <p>2. Показать на рисунке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - место установки заданного светофора и следующего по ходу движения поезда, используя УГИ; - код АЛСН от заданного светофора и соответствующий ему сигнал локомотивного светофора 		

Условия выполнения задания:

1. Максимальное время выполнения задания 45 минут.
2. Вы можете воспользоваться:
Рабочей тетрадью, отчетами по практическим работам
Наглядными пособиями, стендами

Преподаватель

(подпись)

С.В. Савельева
(Ф.И.О.)

Пакет экзаменуемого
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта
Улан-Удэнского института железнодорожного транспорта – филиала
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения» (УУКЖТ
УУИЖТ ИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО ЦМК 27.02.03 протокол №_ - от «__» __ 20__ г. _____ <u>Напортович И.В.</u> (подпись) (Ф.И.О.)	ЭКЗАМЕН ОП 03. <i>Общий курс железных дорог</i> Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) 2 курс, 3 семестр. письменный	РАССМОТРЕНО Зам. директора колледжа по УВР _____ <u>О.Н. Иванова</u> (подпись) (Ф.И.О.) «__» _____ 20__ г
Билет 1		

1. Понятие железнодорожный транспорт, его назначение.
2. Задача. Светофор – предвходной, сигнал – желтый мигающий.
 1. Определить:
 - 1.1. Назначение заданного светофора, его место установки;
 - 1.2. Назначение и место установки светофора, следующего по ходу движения поезда;
 - 1.3. По заданному сигналу заданного светофора требуемую скорость и требуемое направление движения поезда;
 - 1.4. По заданному сигналу заданного светофора код АЛСН в рельсовой цепи от заданного светофора и соответствующий ему сигнал локомотивного светофора;
 - 1.5. По заданному сигналу заданного светофора сигнал следующего по ходу поезда поезда светофора.
 2. Показать на рисунке:
 - место установки заданного светофора и следующего по ходу движения поезда, используя УГИ; - код АЛСН от заданного светофора и соответствующий ему сигнал локомотивного светофора

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. При ответе Вы можете воспользоваться (*рабочая тетрадь, плакат, отчеты по практическим работам*)
3. Максимальное время выполнения задания 45 минут.
4. Критерии оценки результата:
 - «отлично» - теоретическое содержание ОП освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены;
 - «хорошо»- теоретическое содержание ОП освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат незначительные ошибки;
 - «удовлетворительно» - теоретическое содержание ОП освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;
 - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание ОП не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий не выполнено

Преподаватель _____ С.В. Савельева