# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения» Сибирский колледж транспорта и строительства

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

(очной и заочной формы обучения)

ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог путь и путевое хозяйство базовая подготовка

среднего профессионального образования

Иркутск 2022



Методические рекомендации по выполнению практических занятий предназначены для закрепления теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков и умений по программе по специальности среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог путь и путевое хозяйство ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

СОГЛАСОВАНО:

директора по УВР

«09» июня 2022 г.

/А.П.Ресельс

PACCMOTPEHO:

Цикловой методической комиссией специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

«08» июня 2022 г. Председатель:

/Климова С.Н.

Разработчики: Луговая Т.Н. преподаватель высшей квалификационной категории,

Сибирский колледж транспорта и строительства  $\Phi \Gamma EOV BO$  «Иркутский государственный университет путей сообщения».

# Введение

При изучении учебной дисциплины МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве в соответствии с учебным планом студенты специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство выполняют практические работы с целью закрепления теоретических знаний. В методическом указании представлены 9 практических работ. Данные указания помогут выполнить практические работы и подготовиться к защите.

#### Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических занятий по профессиональному модулю ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство соответствии с рабочей программой МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве на изучение профессионального модуля предусмотрено 146 часов, из которых 36 предусмотрено на проведение практических занятий, 46- на самостоятельную работу. Цель проведения практических занятий: формирование практических умений, необходимых в последующей профессиональной и учебной деятельности. Задачи: - обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретические знания по конкретным темам; - формирование умения применять полученные знания на практике; - выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Цель выполнения практических работ – текущий контроль, обобщение и систематизация учебного материала, формирование умений обобщать, анализировать, делать выводы.

Каждая практическая работа включает следующие этапы:

- 1. Обобщение теоретических знаний по теме
- 2. Инструкция по выполнению работы
- 3. Выполнение заданий
- 4. Оформление работы
- 5. Обсуждение полученных результатов

Обобщение теоретических знаний по теме предполагает краткие ответы на вопросы в начале работы.

Инструкция по выполнению работы содержит информацию о порядке выполнения заданий, их особенностях, оформлении отчета.

Задания выполняются в специально отведенной тетради.

Указывается число выполнения работы, ее тема, цель.

Все задания работы выполняются по порядку.

Все выполненные работы должны быть сданы преподавателю.

Неудовлетворительная оценка, полученная при выполнении работы, должна быть отработана студентом и повторно проведена преподавателем.

Студенты, отсутствовавшие на практическом занятии, выполняют работу самостоятельно и предоставляют отчет о выполнении работы преподавателю.

Основное время на практических занятиях отводится выполнению заданий практической работы.

Оформление работы осуществляется студентами самостоятельно в соответствии с рекомендациями, данными преподавателем.

Обсуждение полученных результатов проводится в конце занятия в форме устного опроса с формулированием основных выводов.

#### Критерии выставления оценки

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания работы, даны полные и развернутые ответы на вопросы, задачи решены полностью и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если выполнены все задания работы, даны верные ответы, на теоретические вопросы, не требующие незначительного уточнения, задачи решены полностью и с незначительными недочетами.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если выполнены все задания работы, даны неполные ответы на теоретические вопросы и или ответы, содержащие незначительные неточности без искажения фактов и законов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если даны неверные ответы на теоретические вопросы или ответы не представлены

# Практическая работа №1

Тема: Расчет основных технико-экономических показателей работы железнодорожного транспорта

### Задача 1

Длина железной дороги составляет 568 км. За месяц по ней было перевезено 3000128 пассажиров и 5500000 тонн разных грузов. Найдите пассажирооборот и грузооборот данной трассы (в расчете на 1 км).

### Задача 2

Определить среднюю статическую и динамическую нагрузку груженого вагона. Данные в табл. 1 приведены для первого варианта.

Таблица 1

Род груза	Количество по-	Статическая	Дальность пере-	
	груженных ва- нагрузка ваго-		возки,	
	гонов $n_i$	на, $P_{i  cr}$ , m	$L_i$ , км	
Хлопок	20	16	600	
Станционное оборудо-	30	50	500	
вание				

Примечание: для последующих вариантов следует изменять графу «Количество погруженных вагонов», для чего данные для первого варианта умножаются на свой номер варианта.

### Задача3

Рассчитать оборот грузового вагона по дороге, если даны:

 $L_n$  – полный рейс вагона, км;

 $V_{\rm vq}$  – средняя участковая скорость движения ;

 $L_m$  – среднее расстояние между техническими станциями, км; (120 км);

 $t_{\rm mex}$  – время простоя на технической станции (4 ч);

 $t_{\rm rp}$  – время простоя под грузовыми операциями (15 ч);

 $K_{\text{местн}}$  – коэффициент местной работы (0,92).

Как изменится оборот вагона, если за счет ускорения его технического обслуживания время простоя вагона на каждой технической станции уменьшится на 0,8 часа.

Таблица 2

# Исходные данные

Варианты заданий	Полный рейс вагона, $L_n$ , км	Участковая скорость, $V_{yq}$ , км/ч
1	450	36,5
2	459	34
3	456	32
4	462	35,5
5	469	31
6	457	37
7	463	33

8	500	38
9	455	32,5
10	458	31,5
11	464	37
12	449	36,5
13	468	33,5
14	460	36
15	448	32,5
16	465	34,5
17	473	32
18	451	37,5
19	470	38,5
20	475	32,5
21	471	36
22	452	34
23	466	32,5
24	474	33
25	453	31
26	461	34,5
27	476	38
28	454	37
29	467	31,5
30	472	38,5

# Задача 4.

Учитывая чрезвычайную важность показателя «оборот вагона», ниже предлагается решить задачу по определению оборота вагона при иных исходных данных.

Рассчитать оборот грузового вагона на отделении дороги при условиях:

 $\Sigma nL$  – общий пробег вагонов, тыс. ваг-км в год, (см. по варианту);

 $n_{\text{погр}}$  — среднесуточная погрузка, вагоны; (1260 ваг. в сутки);

 $n_{\text{выгр}}$  — среднегодовая выгрузка, вагоны; (850 ваг. в сутки);

 $n_{\text{груж}}$  – прием груженных вагонов, вагон; (1200 ваг. в сутки);

 $V_{yy}$  – средняя участковая скорость, км/ч; (36 км/ч);

 $t_{\text{техн}}$  – простой вагона на технической станции; ч; (2 ч);

 $t_{\rm rp}$  – простой вагона под одной грузовой операцией; ч; (см. по варианту);

 $n_{\text{тран}}$  — количество транзитных вагонов, отправляемых техническими станциями, ваг. в сутки (8450 ваг.).

Таблица 3

# Исходные данные

Варианты заданий	Общий пробег вагонов, $\Sigma nL$ ,	Простой вагона над одной
	млн вагкм в год	грузовой операцией, $t_{\rm rp}$ , ч
1	370	17
2	355	10,5

3	400	15
4	335	13
5	410	11,5
6	385	16,5
7	390	15,5
8	345	11
9	415	17,5
10	380	13,5
11	365	16
12	420	10
13	323	14
14	360	18
15	380	14,5
16	390	16
17	350	12
18	305	13
19	425	11
20	340	12,5
21	395	15,5
22	330	12
23	400	13
24	400	11,3
25	320	16,5
26	368	14,5
27	310	13,5
28	375	12,5
29	405	14
30	300	18,5

# Практическая работа №2

Тема: Расчет амортизационных отчислений

Цель: усвоение методики расчета суммы и норм амортизационных отчислений.

Задание 1. Расчет годовых амортизационных отчислений

Амортизационные отчисления (АО) составляют:

 $AO_{3Д} = CT_{3Д} \times (H_{3Д} / 100),$ 

211

где Нзд – норма аммортизационных отчислений зданий (12%); СТзд — стоимость

здания; т. к. здание арендуем, то AO3д = 0.

Расчеты готовых АО для оборудования, инструмента, инвентаря производятся аналогично.

Результаты вычислений приведены в таблице:

Таблица. Расчет годовых амортизационных отчислений

Наименование основных фондов и МБП	Балансовая стоимость, руб.	Норма аморти- зационных отчислений,%	Годовой размер амортизационных отчислений, руб.
Здание (аренда)	800 000		
	Оборудование:		\$\tag{2}\$
Фрезерный широкоуниверсальный станок	80 000	13	10 400
Станок сверлильный с ЧПУ	70000	11	7700
Полуавтомат сеткографической печати	80 000	16	12 800
Установка струйной промывки	150 000	11	16500
Монтажный стол	210 000	12,5	26 250
Контрольный стенд	175 000	15	26 250
Инструменты	38 000	20	7600
Инвентарь производственный	7650	13,5	1032,75
Хозяйственный инвентарь	724 320	12,5	90 540
Итого:	233 4970		199 073

Общие годовые АО на данном предприятии составляют 199073 руб. Задачи по определению амортизации

Задание 2. Приобретен объект стоимостью 120 тыс. руб. со сроком пользования 5 лет. Годовая норма амортизационных отчислений — 20%. Отсюда годовая сумма амортизационных отчислений составляет:

Решение:

 $120 \times 20 : 100 = 24$  тыс. руб.

При способе уменьшаемого остатка амортизационные отчисления определяются исходя из остаточной стоимости объекта основных фондов на начало отчетного года, нормы амортизации и коэффициента ускорения, устанавливаемого в соответствии с законодательством РФ.

Задание 3. Приобретен объект основных фондов стоимостью 120 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет. Годовая норма амортизации объекта, исчисленная исходя из срока полезного использования, составляет 20%. Эта норма увеличивается на коэффициент ускорения, равный 2, и составит 40% (20 х 2). Отсюда годовая сумма амортизационных отчислений равна:

Решение  $(120 \times 20 : 100) \times 2 = 48$  тыс. руб.

В первый год эксплуатации годовая сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта. Во второй год эксплуатации амортизация исчисляется в размере 40% от остаточной стоимости, т.е. (120 - 48) х 40 = 28,8 тыс. руб. и т.д.

При способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования объекта амортизационные отчисления определяются исходя из первоначальной стоимости объекта основных фондов и годового соотношения, где в числителе — число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе — сумма чисел лет срока службы объекта.

Задание 4. Приобретен объект основных фондов стоимостью 120 тыс. руб. Срок полезного использования 5 лет. Сумма срока службы составляет 15 лет (1+2+3+4+5). В первый год эксплуатации указанного объекта может быть начислена амортизация в размере 5/15, или 33,3%; во второй год — 4/15, т.е. 26,7%; в третий год — 3/15, т.е. 20,0%; в четвертый год — 2/15, т.е. 13,3%; в пятый год — 1/15, т.е. 6,7%.

Начисления амортизационных отчислений по объектам основных фондов в течение отчетного года осуществляются ежемесячно независимо от способа начисления в размере 1/12 исчисленной годовой суммы.

В случае ввода в эксплуатацию объекта основных фондов в течение отчетного года годовой суммой амортизации считается сумма, определенная с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к бухгалтерскому учету, до даты годовой отчетности.

Задание 5. В апреле отчетного года введен в эксплуатацию и принят к бухгалтерскому учету объект основных фондов первоначальной стоимостью 120 тыс. руб. Срок использования — 5 лет, годовая норма амортизации — 20%. При линейном способе амортизация этого объекта в первый год использования составит:

Решение:  $(20 \times 8 : 12) = 13,33\%$ , т.е. 16 тыс. руб.;

 $(120 \times 13,33:100)$ , где 8 — число месяцев эксплуатации объекта в первом году.

При способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных фондов и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных фондов.

Пример. Куплен автомобиль стоимостью 60 тыс. руб., его грузоподъемность более 2 т, гарантированный пробег 400 тыс. км. За первый год пробег составил 40 тыс. км. Следовательно, сумма амортизационных отчислений исходя из соотношения первоначальной стоимости и предполагаемого объема продукции составит:

Решение:  $(40 \times 60 : 400) = 6$  тыс. руб.

В случае выбытия объекта и списания его с бухгалтерского учета (или полного погашения стоимости этого объекта) амортизационные отчисления по объекту основных фондов прекращаются с первого числа месяца, следующего за месяцем выбытия и списания этого объекта или полного погашения стоимости объекта.

С 2002 году в связи с введением в действие части второй Налогового кодекса РФ внесен ряд изменений в порядок амортизации основных фондов. Установлен новый порядок исчисления амортизации для целей налогообложения. Основные фонды отнесены к амортизируемому имуществу. Для целей налогообложения амортизируемым имуществом признается имущество со сроком полезного использования более 12 месяцев и первоначальной стоимостью более 10000 рублей. Согласно ст. 256 НК РФ, не подлежат амортизации земля и иные объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы), а также материально-производственные запасы, товары, объекты незавершенного капитального строительства, ценные бумаги), а также имущество бюджетных организаций, за исключением имущества, приобретенного в связи с осуществлением предпринимательской деятельности и используемого для осуществления такой деятельности.

Налоговым кодексом РФ в целях налогообложения предприятий и организаций установлено, что налогоплательщики начисляют амортизацию самостоятельно одним из следующих методов:

- 1) линейным методом;
- 2) нелинейным методом.

При применении линейного метода норма амортизации по каждому объекту амортизируемого имущества определяется по формуле:

$$K = (1 / n) \times 100\%$$

нелинейного:

$$K = (2 / n) \times 100\%$$

где К — норма амортизации в процентах к первоначальной (восстановительной) стоимости объекта амортизируемого имущества; при нелинейном — к остаточной стоимости;

n — срок полезного использования данного объекта амортизируемого имущества, выраженный в месяцах.

# Задачи для решения

Задача 1.

Определить годовую сумму амортизации по объекту основных средств, если его первоначальная стоимость 546500 рублей. Срок полезного использования — 8 лет. Применяется линейный метод начисления амортизации.

Задача 2.

Определить сумму амортизации за 3 месяца эксплуатации объекта основных фондов, если его первоначальная стоимость — 380 тыс. руб., срок полезного использования — 9 лет, применяется нелинейный метод начисления амортизации.

Задача 3.

Определить сумму амортизационных отчислений за 3 месяца эксплуатации оборудования при использовании способа начисления амортизации по сумме числа лет полезного использования. Стоимость оборудования 354 тыс. руб. Нормативный срок службы — 10 лет.

Задача 4.

Определить сумму амортизационных отчислений за год методом линейной амортизации по следующим данным: первоначальная стоимость станка —

40 млн. руб., срок службы ОПФ – 4 года, ликвидационная стоимость – 7 млн. руб.

Контрольные вопросы:

- 1. Оформить отчет по практической работе.
- 2. В каком случае используется линейный метод начисления амортизашии?
- 3. В каком случае применяется нелинейный метод начисления амортизашии?

# Практическая работа №3

Тема: Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств

# Задача №1

На предприятии существует следующий состав основных фондов по группам (тыс. руб.):

здания — 100, сооружения — 500, рабочие машины — 300, транспортные машины — 200.

Определить структуру основных фондов на данном предприятии.

### РЕШЕНИЕ.

Общая сумма основных фондов:

100 + 500 + 300 + 200 = 1100 тыс.руб.

Удельный вес в % по группам основных фондов

Здания (100/1100) \* 100 = 9,1%

Сооружения (500/1100) \* 100 = 45,4%

Рабочие машины (300 / 1100) \* 100 = 27,3%

Транспортные машины (200 / 1100) \* 100 = 18,2%

## Задача № 2

На предприятии имеются в наличии основные фонды (тыс. руб.):

основные фонды на начало года – 17430,

поступило в отчетном году -1360, в т.ч. введено в действие -1130, выбыло в отчетном году -670, износ основных фондов на начало года -1620, износ основных фондов на конец года -1440. Определить техническое состояние основных фондов.

### РЕШЕНИЕ.

Основные фонды на конец года:

 $O\Pi\Phi$  к $\Gamma=O\Pi\Phi$   $H\Gamma+O\Pi\Phi$  вв -  $O\Pi\Phi$  выб

ОПФ кг= 17430 + 1360 - 670 = 18120 тыс. руб.

Коэффициенты износа:

К из =  $\sum z / O\Pi\Phi$  перв:

На начало года 1620 / 17430 = 0.093

На конец года 1440 / 18120 = 0,079

Коэффициенты годности:

 $K_{\Gamma} = 1 - Kиз$ :

На начало года 1 - 0.093 = 0.907

На конец года 1 - 0.079 = 0.921

Коэффициент выбытия:

К выб=ОП $\Phi$  выб / ОП $\Phi$  нг

K выб= 670 / 17430 = 0,038

Коэффициент обновления:

К об= ОП $\Phi$  вв / ОП $\Phi$  кг

K o = 1130 / 18120 = 0.062

### Задача №3

По данным приведенным в таблице, определить фондоотдачу и фондоемкость и фондовооруженность ОПФ (основные производственные фонды), указать на каком предприятии лучше используются ОПФ.

## Таблица 1.

показатели	предприятие А	предприятие Б
товарная продукция, тыс. руб.	520000	340000
среднегодовая стоимость ОПФ,		
тыс.руб.	346000	12600
среднесписочная численность рабочих,		
чел.	800	560
прибыль от реализации продукции,		
тыс.руб.	8800	6700

### РЕШЕНИЕ.

Фондоотдача определяется по формуле:

Φo = TΠ (BΠ, PΠ) / ΟΠΦcp,

Для предприятия A:  $\Phi$ o = 520000 / 346000 = 1,5 руб. /.руб.

Для предприятия Б:  $\Phi$ o = 340000 / 12600 = 27 руб. /.руб.

Фондоёмкость определяется по формуле:

 $\Phi e = O\Pi\Phi cp / T\Pi (P\Pi, B\Pi),$ 

Для предприятия A:  $\Phi e = 346000 / 520000 = 0,66$  руб. /.руб.

Для предприятия Б:  $\Phi e = 12600 / 340000 = 0,04$  руб. / руб.

Фондовооруженность определяется по формуле:

 $\Phi_B = O\Pi\Phi cp / Nппп,$ 

Для предприятия A:  $\Phi$ в = 346000 / 800 = 432,5 руб./чел.

Для предприятия Б:  $\Phi_B = 12600 / 560 = 22,5$  руб./чел.

Коэффициент эффективности определяется по формуле:

 $K \ni \phi = \Pi / O\Pi \Phi cp$ 

Для предприятия A: Кэф = 8800 / 346000 = 0,025

Для предприятия Б: Кэ $\phi$  = 6700 / 12600 = 0,5

ОТВЕТ: ОПФ используются лучше на предприятии Б, что показывает коэффициент эффективности.

# Задача №4

Определить эффективность использования оборотных средств в течение года, если объем строительно-монтажных работ составляет 38700 тыс. руб. и средний размер оборотных средств –7770 тыс. руб.

Решение:

$$Ko6 = \frac{B}{O6.cp} = \frac{38700}{7770} = 5$$
 $To6 = \frac{360}{Ko6} = \frac{360}{5} = 72$ дня

Ответ: Коэффициент оборачиваемости равен 5 и длительность оборота составило 72дня.

# Задача №5.

Какой дополнительный объем путевых работ можно произвести, если увеличить количество оборотов оборотных средств на Т единиц? Исходные данные:

- объем путевых работ равен 41262 млн.руб.;
- средний размер оборотных средств 11789 млн. руб.

Решение:

$$Ko6 = \frac{B}{06.cp} = \frac{41262}{11789} = 4;$$
 $Ko6 = 4 + 2 = 6$  ед
 $\frac{360}{100} = \frac{360}{6} = 60$  дней
Впр=11789\*6=70734 млн.руб
 $\Delta B$ пр=70734-41262=29472 млн.руб

Ответ: Дополнительный объем путевых работ при увеличении оборотных средств на две единицы составило 29472 млн.руб.

# Практикум по теме:

Задание 1

Основные производственные фонды предприятия на начало 2015 года составляли 3000 тыс. руб. В течение года было введено основных фондов на сумму 125 тыс. руб., а ликвидировано – на сумму 25 тыс. руб. рассчитать стоимость основных фондов на конец года. Залание 2

На начало года полная первоначальная стоимость основных фондов равняется =  $12\ 000\ 000\ y.e.$  В течение года: ввод в действие фондов =  $300\ 000\ y.e.$  прочие поступления =  $900\ 000\ y.e.$ , выбыло фондов всего  $840\ 000\ y.e.$ . Определить наличие ОФ на конец года.

## Задание 3

Стоимость введенных фондов = 2000 \$. Полная первоначальная стоимость ОФ на конец года = 4000\$. Найти коэффициент ввода.

# Задание 4

На начало года полная первоначальная стоимость основных фондов равняется = 400~000 у.е. В течение года: ввод в действие фондов = 23~000 у.е. прочие поступления = 13~000 у.е. , выбыло фондов всего 2~000 у.е.. Определить наличие ОФ на конец года.

### Задание 5

На начало года полная первоначальная стоимость основных фондов равняется = 1200~000 у.е. Движение в течение года: ввод в действие фондов = 33~000 у.е., капитальный ремонт= 45~000 у.е., выбыло фондов по ветхости и износу = 11~000 у.е., амортизация = 34~000 у.е. Определить наличие ОФ на конец года.

### Задание 6

На начало года полная первоначальная стоимость основных фондов равняется = 3330~000 у.е. На конец года наличие основных фондов = 4000~000 у.е. Движение в течение года: ввод в действие фондов = 40~000 у.е., капитальный ремонт= 25~000 у.е. , выбыло фондов по ветхости и износу = 21~000 у.е. Определить амортизацию.

### Задание 7

Полная стоимость ликвидированных фондов = 7600\$, а полная балансовая стоимость ОФ на начало года =  $11\ 000$ \$. Найти коэффициент ликвидации.

# Задание 8

Полная стоимость ликвидированных фондов = 5500\$, а полная балансовая стоимость ОФ на начало года = 5600\$. Найти коэффициент ликвидации.

### Залание 9

Количество ликвидированных  $O\Phi = 400$  ед. Количество введенных  $O\Phi = 500$  ед. Найти коэффициент замены.

### Задание 10

Коэффициент ввода = 0,4. Полная первоначальная стоимость ОФ на конец года = 8000\$. Найти стоимость введенных фондов.

# Задание 11

Новые введенные фонды = 700 ед. Коэффициент обновления = 0,7. Найти полную балансовую стоимость ОФ.

### Задание 12

Стоимость введенных фондов = 33500 \$. Полная первоначальная стоимость ОФ на конец года = 50000\$. Найти коэффициент ввода.

# Задание 13

Коэффициент выбытия = 0,7.Полная стоимость выбывших ОФ по ветхости и износу = 7000\$. Найти полную балансовую стоимость ОФ.

# Задание 14

Коэффициент ликвидации = 0.8, а полная балансовая стоимость ОФ на начало года = 6400\$. Найти полную стоимость ликвидированных фондов.

# Задание 15

Коэффициент замены = 0.6. Количество ликвидированных  $O\Phi = 600$  ед. Найти количество введенных  $O\Phi$ .

# Задание 16

Полная стоимость выбывших ОФ по ветхости и износу = 3200\$. Полная балансовая стоимость ОФ = 3600\$. Найти коэффициент выбытия.

# Задание 17

Новые введенные ОФ за год = 5000 ед. Полная балансовая стоимость ОФ = 30~000 \$. Найти коэффициент обновления.

### Задание 18

Полная стоимость выбывших ОФ по ветхости и износу = 64000\$. Полная балансовая стоимость ОФ = 126~000\$. Найти коэффициент выбытия.

### Задание 19

Стоимость введенных фондов = 2050 \$. Полная первоначальная стоимость ОФ на конец года = 5050\$. Найти коэффициент ввода.

### Задание 20

Новые введенные ОФ за год = 560 ед. Полная балансовая стоимость ОФ = 790 \$. Найти коэффициент обновления.

### Задание 21

Найти коэффициент годности, если коэффициент износа = 0,5.

# Практическая работа №4

Оценки эффективности использования основных и вспомогательных (оборотных) фондов предприятий путевого хозяйства.

Задание 1. Провести расчет показателей и анализ эффективности использования производственных фондов. (Условные данные меняются, в зависимости от номера обучающегося по журналу)

Таблица1. Размер и структура основных средств

в дистанции пути, тыс. руб.

Виды основных средств	2018 год	Отклонение в процентах к итогу	2018 год	Отклонение в процентах к итогу	Отклонение в относительном выражении (%)
Производственные основные средства	3961342+У.Ч.	100	3978287	100	
I. Здания.	17959+У.Ч.		17959		
II. Сооружения – все- го	3911996		3933563		
III. Машины и обору- дование	20492		14819		
IV. Транспортные средства	9823		10564		
V. Инвентарь производственный и хозяйственный, другие виды основных средств	1072		1382		

Таблица 2. Показатели эффективности использования основных

производственных фондов дистанции пути.

Наименование показателя	2018 год	2019 год	Отклонение в абсолют- ном выра- жении (+;-)	Отклонение в относительном выражении (%)
Приведенная работа,	451,5+У.Ч.	352,3+У.Ч.		
прив.км				
Среднегодовая стоимость	4095,024	3986,95		
основных фондов, млн.				
руб.				
Эксплутационный кон-	396	377		
тингент, чел				
Фондоотдача, прив.км				
/млн.р				
Фондоемкость, млн.р /				
прив.км				
Фондовооруженность,				
млн.р / чел				

# Практическая работа №5

Расчет производительности труда

Задача 1.

На сколько процентов изменится показатель производительности труда Дистанции пути в плановом периоде, если за отчетный период произведено работ (выработано) на сумму 2500тыс.руб. Численность работающих составляла 1350 человек, в плановом периоде объем вырабатываемой продукции должен возрасти на 6% численность останется без изменения.

РЕШЕНИЕ.

Расчет можно произвести на основании изменений показателя выработки.

Выработка на одного рабочего за отчетный период составит:

B = Q / N = 2500 / 1350 = 1,85 тыс.руб./ чел.

По условию объем вырабатываемой продукции увеличивается на 6% и будет составлять 2650 тыс.руб.

При сохранении численности в плановом периоде показатель выработки будет составлять: Вп = 2650 / 1350 = 1,96 тыс.руб. /чел.

Рост производительности труда составит:

 $\Delta B = 1,96 - 1,85 = 0,11$  тыс.руб. или 6%.

ОТВЕТ: Рост производительности труда составит 6%.

Задачи на производительность труда:

- 1. Численность работников в бригаде составляет 10 человек, они выпускают за смену 1200 изделий. Необходимо определить выработку по каждому рабочему за смену и его часовую выработку, если смена продолжается 8 часов.
- 2. В течение месяца предприятие выпустило 250 изделий, при этом трудоемкость изделия A в количестве 50 штук составила 1,5 человекочаса, изделия Б в количестве 200 штук 0,5 человеко-часа. Необходимо определить среднюю трудоемкость по смене.
- 3. Один маляр может покрасить забор за 2 часа, а второй маляр тот же забор за 3 часа. За сколько часов маляры покрасят такой же забор, работая вместе?
- 4. Численность рабочих на предприятии 3650 человек, В одном из цехов проведены мероприятия и повышена производительность труда группой рабочих из 100 человек на 2,5%. Определить прирост производительности труда в целом.

5. Определить как изменится производительность труда. Если известно, что на предприятии внедрили три группы мероприятий, каждое из которых повлекло за собой изменение производительности труда.

Изменение производительности труда:

- 1 группа мероприятий +2%
- 2 группа мероприятий -4%
- 3 группа мероприятий +8,55%

# Практическая работа №6

Тема: Расчет заработной платы рабочим путевой бригады.

# Задача №1

Бригада рабочих (четыре человека) выполнила аккордное задание за 12 день вместо 14 дней по плану и заработала 50 тыс.руб. При этом было сэкономлено материалов на сумму 30 тыс.руб.

Рассчитать общий заработок бригады, если за выполнение задания на 100 % предусматривается премия в размере 15%, а за каждый процент перевыполнения – 1,5 % сдельного заработка. Сверх этого предусмотрена выплата премии за экономию материала в размере 15 % фактической экономии.

Определить заработок бригады.

#### РЕШЕНИЕ:

- 1. Сдельный заработок бригады составил 50 тыс.руб.
- 2. Определим процент премии за выполнение задания:
- найдем процент перевыполнения 100 - (12\*100/14) = 14,3%
- процент премии составит 15 + (14,3\*1,5) = 36,45 %
- 3. Найдем сумму премии за экономию материала

30\*0,15 = 4,5 тыс.руб.

4.Общая сумма заработка бригады составит

50 + (50\*0,364) + 4,5 = 72,7 тыс.руб.

ОТВЕТ: Общий заработок бригады составил 72,7 тыс.руб.

### Задача №2

Определить годовой ФЗП оператора рубительной машины 5 разряда ( ТС час = 24,2 руб.), при следующих условиях: эффективный фонд рабочего времени – 1632 часа, премия 35 %, районный коэффициент -15 %, процентная надбавка -50 %, процент дополнительной заработной платы -19.6 %, выслуга лет – 11%.

#### РЕШЕНИЕ.

1. Определяем тарифный заработок

T3 = TCчас \* Эф = 24,2 \* 1632 = 39494,4 руб.

2. Определяем сумму премии

 $\Pi = 39494,4*0,35 = 13823,04$  py6.

Сумма заработка с премией

- 3 = 39494,4 + 13823,04 = 53317,44 py6.
- 3. Доплата за выслугу лет определяется как процент от тарифного заработка 39494.4 \* 0.11 = 4344.38 руб.
- 4. Определяем сумму доплат
  - районный коэффициент (53317, 44 +4344,38)\* 0.15 = 8649.27 руб.
  - процентная надбавка (53317,44 + 4344,38) \* 0.5 = 28830.91 руб.
- 4. Определим сумму основной зарплаты

3oc = 53317,44 + 4344,38 + 8649,27 + 28830,91 = 95142 py6.

5. Дополнительная заработная плата составит

95142 \* 0,196 = 18647,83 py6.

6. Фонд заработной платы определяется как сумма основной и дополнительной зарплаты:

 $\Phi 3\Pi = 95142 + 18647,83 = 113789,83$  py6..

Ответ:  $\Phi$ 3 $\Pi$  = 113789,83 руб. в год.

Контрольные вопросы:

- 1. Что такое заработная плата?
- 2.Из каких частей состоит заработная плата?
- 3. Какие основные элементы применяют при организации оплаты труда работников?
- 4. Что представляет собой тарифная сетка?
- 5.В соответствии, с каким документом оплачивается весь персонал предприятия ж.д. транспорта, занятый в основной деятельности?
- 6. Из каких элементов складывается заработная плата работников станции?

# Практическая работа №7

Расчет показателей эффективности использования труда работников путевого хозяйства и из анализ.

Задание: Провести расчет показателей эффективности использования труда работников путевого хозяйства и их анализ. (Условные данные меняются, в зависимости от номера обучающегося по журналу)

Показатели	2016 год		2017 год		2018 год	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Всего персонал предприятия,						
в том числе:	382,5	100	381	100	375	100
рабочие	339,5		338		333	
руководители	29		29		29	
специалисты	13		13		12	
служащие	1		1		1	

Таблица 2. Анализ показателей эффективности использования трудовых ресурсов и их динамики.

Показатели	2016 год	2017 год	2018 год	Абсолютное отклонение	Темп роста, %	Темп при- роста, %
Всего реализовано товаров, работ, услуг, тыс. руб.	215072 +y.Y	259136 +y.4	245924 +y.4			
Среднесписочная численность персонала, чел.	382,5	381	375			
Среднегодовая выработка, тыс.руб./чел						
Трудоемкость, чел./тыс.руб.						

# Практическая работа №8 Тема: Расчет себестоимости ремонта 1км. пути. Анализ статей затрат.

Объём выполненных работ на предприятии путевого хозяйства за период: 250 км (удельных единиц).

За отчетный период по предприятию израсходованы следующие виды затрат, (тыс.руб.):

- зарплата путевых рабочих (основные рабочие) 5200
- зарплата руководителей и служащих участка 500
- зарплата руководителей и служащих филиала 1000

- стоимость сырья- затраты на содержание участка800

- прочие расходы 200

Определить сумму основных расходов, участковых, производственных расходов (филиал) а также участковую и производственную себестоимость.

### РЕШЕНИЕ:

1. Найдем сумму основных расходов, т.е. затраты связанные с непосредственным производством:

5200 + 1300 = 6500 тыс.руб.

- 2. Участковые расходы включают  $\Phi$ 3П участкового персонала и сумму расходов по содержанию, ремонту зданий участкового характера, и составят: 500 + 800 = 1300 тыс.руб.
- 3.Сумма производственных расходов складывается из заработной платы общего персонала филиала, расходы по содержанию офиса, канцелярские расходы, содержание охраны:

500 + 200 = 700 тыс.руб.

4. Участковая себестоимость составит:

6500 + 1300 = 7800 тыс.руб.

5. Сумма производственной себестоимости составит

7800 + 700 = 8500 тыс.руб.

6. Производственная себестоимость 1 км (удельной единицы) Пс= 8500/250= 34 тыс. руб.

# Практическое занятие № 9

Тема: Расчет прибыли и рентабельности на предприятии путевого хозяйства Контрольные вопросы

- 1. Что такое прибыль?
- 2. Виды прибыли. Методика расчета.
- 3. Какое предприятие является рентабельным?
- 4. Как рассчитывается рентабельность продукции?
- 5. Как рассчитывается рентабельность производственных фондов?

Задачи по теме

**Задача 1**. Определить: 1) прибыль за отчетный период (год); 2) прибыль, подлежащую распределению по специальным фондам. Исходные данные.

Прибыль от реализации продукции Прп — 770 000 руб.; прибыль от операционных доходов Под — 270 000 руб.; прибыль от внереализационных операций Пвд — 150 000 руб.; налог на недвижимость Ннедв — 37 000 руб.; льготируемая прибыль Пл — 250 000 руб.; ставка налога на прибыль Нпр — 24%

Процент отчислений в фонды: накопления — 40 %; потребления — 35 %; резервный -25%.

Задача 2. Определить, как изменилась величина прибыли от реализации по сравнению с планируемым показателем, и долю влияния каждого фактора по изделию А.

Исходные данные:

планируемые показатели по изделиям А и Б представлены в таблице:

Показатель	Изделие А	Изделие Б
Объем реализованной продукции, шт. $Q$	500	800
Цена ед., руб. Ц	4000	50 000
Себестоимость ед. продукции, руб. С	3000	41000

Фактически предприятие добилось снижения себестоимости продукции по изделию A на 5 %, по изделию B — на 7 %, при этом цены на изделия увеличились на 2 %.

**Задача 3.** Определить валовую прибыль, если годовой объем реализации изделия A - QA = 2000 шт.; изделия B - QE = 3000 шт.; цена единицы продукции: Ца = 0,75 тыс. руб.; Цб = 0,6 тыс. руб.; ликвидационная стоимость основных производственных фондов Цл=270 тыс. руб.; остаточная стоимость ликвидируемых объектов Цо= 250 тыс. руб.; себестоимость единицы продукции: Ca = 0,6 тыс. руб.; CE = 0,55 тыс. руб.

# Тема «Прибыль и рентабельность»

- 1. Каким отношением можно определить рентабельность продукции?
- а) выручки от реализации к материальным затратам;
- б) прибыли от реализации к себестоимости;
- в) прибыли до налогообложения к материальным затратам;
- г) прибыли от реализации к фонду оплаты труда.
- 2. Что характеризует рентабельность?
- а) величину прибыли, приходящейся на 1 руб. используемых средств;
- б) общую массу прибыли, полученной организацией;
- в) уровень затрат предприятия на изготовление продукции.
- 3. Прибыль от реализации равна:
- а) сумме чистой прибыли и налога на прибыль;
- б) разнице между денежной выручкой от реализации продукции и ее себестоимостью;

- в) разнице между денежной выручкой от реализации продукции и производственной себестоимостью.
- 4. В понятие прибыли до налогообложения входит:
- а) выручка, полученная от реализации продукции;
- б) денежное выражение стоимости продукции;
- в) прибыль от реализации продукции и прочая прибыль;
- г) разность между объемом реализованной продукции и ее себестоимостью.
- 5. Как определяется рентабельность имущества?
- а) отношением прибыли к выручке от реализации;
- б) отношением прибыли от реализации к стоимости основных и оборотных средств;
- в) отношением чистой прибыли к стоимости активов.
- 6. Рентабельность продаж определяется:
- а) отношением прибыли от реализации продукции к объему реализованной продукции;
- б) отношением прибыли до налогообложения к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств;
- в) отношением прибыли до налогообложения к стоимости активов.
- 7. Чистая прибыль равна разнице между:
- а) прибылью до налогообложения и суммой налога на прибыль;
- б) налогооблагаемой прибылью и суммой налога на прибыль;
- в) прибылью от реализации и суммой налога на прибыль.
- 8. Минимизация какого показателя ведет к росту уровня рентабельности?
- а) выручки;
- б) цены;
- в) себестоимости
- 9. Прибыль в распоряжении организации используется для:
- а) выплаты налогов в бюджет;
- б) формирования фондов;
- в) возмещения затрат на производство.
- 10. Общий финансовый результат хозяйственной деятельности характеризует:
- а) рентабельность деятельности;
- б) прибыль или убыток;
- в) издержки производства и обращения.

Эталоны ответов к тесту Тема «Прибыль и рентабельность»

- 1. Б
- 2. A
- 3. Б
- 4. B
- 5. B
- 6. A
- 7. Б
- 8. B
- 9. Б
- 10. Б

Практические работы профессионального модуля используются в части освоения основного вида профессиональной деятельности в соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
OK 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,
	проявлять к ней устойчивый интерес.
OK 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и
	способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
OK 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них
	ответственность.
OK 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для
	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и
	личностного развития.
OK 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в
	профессиональной деятельности.
OK 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,
	руководством, потребителями.
OK 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за
	результат выполнения заданий.
OK 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

	квалификации.
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной
	деятельности.

ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической	
	эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техни	
	ческую документацию.	
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуата-	
	ции, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на	
	производственном участке, проводить профилактические мероприятия и	
	обучение персонала.	
ПК 4.5	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями	
	организации.	

# 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (название ПМ), в том числе профессиональными и общими компетенциями (ПК, ОК), указанными в ФГОС по специальности (название специальности).

Код	Наименование результата обучения
ПК4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
ПК4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
ПК4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.
ПК4.5	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.
OK 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

OK 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
OK 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
OK 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
OK 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
OK 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Программа воспитания в рабочей программе профессионального модуля отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы вос-	Содержание модуля программы воспитания
питания	
Модуль 1 «Профессио-	Цель модуля: создание условий для удовлетворения потребно-
нально-личностное вос-	стей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нрав-
питание»	ственном развитии в сфере трудовых и социально-
	экономических отношений посредством профессионального
	самоопределения.
	Задачи модуля:
	<ul> <li>развитие общественной активности обучающихся, вос-</li> </ul>
	питание в них сознательного отношения к труду и
	народному достоянию;
	<ul> <li>формирование у обучающихся потребности трудиться,</li> </ul>

- добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности.
- формирование профессиональных компетенций;
- формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу);
- формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм;
- осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

# Модуль 2 «Гражданскопатриотическое воспитание»

*Цель модуля:* развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку. *Задачи модуля:* 

- формирование знаний обучающихся о символике России:
- воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины;
- формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству;
- развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества;
- формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
   воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным

Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»	убеждениям;  — формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;  — формирование антикоррупционного мировоззрения.  Иель модуля: формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.  Задачи модуля:  — формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовнонравственной компетенции - «становиться лучше»;  — формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей,
	умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
Модуль 4 «Культурно- творческое воспитание»	<i>Цель модуля:</i> создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовнонравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению. Задачи модуля:
	<ul> <li>воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> <li>реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;</li> <li>формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;</li> <li>формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной про-</li> </ul>

- фессиональной и общественной деятельности;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие культуры межнационального общения;
- формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;
- воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

# Модуль 5 «Экологическое воспитание»

*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России.

Задачи модуля:

- развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире;
- формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

### Основная литература:

Экономика железнодорожного транспорта. Вводный курс: учебник: в 2 ч. / под ред. Н.П. Терешиной, В.А. Подсорина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/45/242284/

### один дополнительный источник

Экономика строительства железных дорог: учебник / Б.А. Волков и др.; под ред. Б.А. Волкова. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно¬методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 397 с. Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/45/225465">http://umczdt.ru/books/45/225465</a>

Экономика железнодорожного транспорта в вопросах и задачах : учебное пособие / О. В. Ефимова, Е. Б. Бабошин, А. И. Гусева [и др.] ; под ред. О. В. Ефимовой. - Москва : Прометей, 2021. - 172 с. - ISBN 978-5-00172-118-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1851291">https://znanium.com/catalog/product/1851291</a>